FACULDADE DE MEDICINA DO RIO DE JANEIRO

THESE

DO

Dr. Fernando Cesar de Lemos

Typ. de J. D. de Oliveira — Rua do Ouvidor n. 141.

1883

DISSERTAÇÃO

CADEIRA DE PATHOLOGIA GERAL

Da Ictericia.

PROPOSIÇÕES

CADEIRA DE MEDICINA LEGAL

Caracteres das manchas de sangue

CADEIRA DE CLINICA CIRURGICA

Da ischemia cirurgica e de sua influencia sobre o resultado das operações cirurgicas

CADEIRA DE MATERIA MEDICA E THERAPEUTICA, ESPECIALMENTE BRAZILEIRA

Acção physiologica e therapeutica do leite

THESE

APRESENTADA

A' FACULDADE DE MEDICINA DO RIO DE JANEIRO

em 29 de Setembro de 1883

E PERANTE ELLA SUSTENTADA

em 19 de Dezembro do mesmo anno

PELO

Dr. Fernando Cesar de Lemos

Natural de Minas-Geraes (S. Gonçalo do Sapucahy)

RIO DE JANEIRO

Typ. de J. D. de Oliveira = Rua do Ouvidor, 141.

1883

FACULDADE DE MEDICINA DO RIO DE JANEIRO

DIRECTOR Conselheiro Dr. Vicente Candido Figueira de Saboia.

VICE-DIRECTOR Conselheiro Dr. Antonio Corrêa de Souza Costa.

SECRETARIO Dr. Carlos Ferreira de Souza Fernandes.

LENTES CATHEDRATICOS

Drs.:	
João Martins Teixeira	Physica medica.
Conselheiro Manoel Maria de Moraes e Valle	Chimica medica e mineralogia.
João Joaquim Pizarro	Botanica medica e zoologia.
José Pereira Guimarães	Anatomia descriptiva.
Cons elheiro Barão de Maceió	Histologia theorica e pratica.
Domingos José Freire Junior	Chimica organica e biologica.
João Baptista Kossuth Vinelli	Physiologia theorica e experimental.
João José da Silva	Pathologia geral.
Cypriano de Souza Freitas	Anatomia e physiologia pathologicas.
João Damasceno Peçanha da Silva	Pathologia medica.
Pedro Affonso de Carvalho Franco	Pathologia cirurgica.
Conselheiro Albino Rodrigues de Alvarenga	Materia medica e therapeutica, especialmente brasileira.
Luiz da Cunha Feijó Junior	Obstetricia.
Claudio Velho da Motta Maia	Anatomia topographica, medicina operatoria experimental, apparelhos e pequena cirurgia.
Conselheiro A. C. de Souza Costa	Hygiene e historia da medicina.
Conselheiro Ezequiel Corrêa dos Santos	Pharmacologia e arte de formular.
Agostinho José de Souza Lima	Medicina legal e toxicologia.
Conselheiro João Vicente Torres Homem Domingos de Almeida Martins Costa	Clinica medica de adultos.
Cons. Vicente Candido Figueira de Saboia João da Costa Lima e Castro	Clinica cirurgica de adultos.
Hilario Soares de Gouvêa	Clinica ophthalmologica.
Erico Marinho da Gama Coelho	Clinica obstetrica e gynecologica.
Candido Barata Bibeiro	Clinica medica e cirurgica de crianças,
João Pizarro Gabizo	Clinica de molestias cutaneas e syphiliticas.
João Carlos Teixeira Brandão	Clinica psychiatrica.

LENTES SUBSTITUTOS SERVINDO DE ADJUNTOS

Augusto Ferreira dos Santos	Chimica medica e mineralogia.
Antonio Caetano de Almeida	Anatomia topographica, medicina operatoria experimental, apparelhos e pequena cirurgia.
Oscar Adolpho de Bulhões Ribeiro	Anatomia descriptiva.
Nuno Ferreira de Andrade	Hygiene e historia da medicina.
José Benicio de Abreu	Materia medica e therapeutica especialmente brasileira.

ADJUNTOS

José Maria Teixeira	Physica medica.
Francisco Ribeiro de Mendonça	Botanica medica e zoologia.
...	Histologia theorica e pratica.
Arthur Fernandes Campos da Paz	Chimica organica e biologica.
...	Physiologia theorica e experimental.
Luiz Ribeiro de Souza Fontes	Anatomia e physiologia pathologicas.
...	Pharmacologia e arte de formular.
Henrique Ladisláu de Souza Lopes	Medicina legal e toxicologia.
Francisco de Castro Eduardo Augusto de Menezes Bernardo Alves Pereira Carlos Rodrigues de Vasconcellos	Clinica medica de adultos.
Ernesto de Freitas Crissiuma Francisco de Paula Valladares Pedro Severiano de Magalhães Domingos de Góes e Vasconcellos	Clinica cirurgica de adultos.
Pedro Paulo de Carvalho	Clinica obstetrica e gynecologica.
José Joaquim Pereira de Souza	Clinica medica e cirurgica de crianças.
Luiz da Costa Chaves de Faria	Clinica de molestias cutaneas e syphiliticas.
Carlos Amazonio Ferreira Penna	Clinica ophthalmologica.
...	Clinica psychiatrica.

N. B.—A Faculdade não approva nem reprova as opiniões emittidas nas these que lhe são apresentadas.

Typ. e lith. de J. D. de Oliveira — Rua do Ouvidor n. 141,

DISSERTAÇÃO

CADEIRA DE PATHOLOGIA GERAL

Da Ictericia.

PROPOSIÇÕES

CADEIRA DE MEDICINA LEGAL

Caracteres das manchas de sangue

CADEIRA DE CLINICA CIRURGICA

Da ischemia cirurgica e de sua influencia sobre o resultado das operações cirurgicas

CADEIRA DE MATERIA MEDICA E THERAPEUTICA, ESPECIALMENTE BRAZILEIRA

Acção physiologica e therapeutica do leite

THESE

APRESENTADA

A' FACULDADE DE MEDICINA DO RIO DE JANEIRO

em 29 de Setembro de 1883

E PERANTE ELLA SUSTENTADA

em 19 de Dezembro do mesmo anno

PELO

Dr. Fernando Cesar de Lemos

Natural de Minas-Geraes (S. Gonçalo do Sapucahy)

RIO DE JANEIRO

Typ. de J. D. de Oliveira = Rua do Ouvidor, **141.**

1883

FACULDADE DE MEDICINA DO RIO DE JANEIRO

DIRECTOR Conselheiro Dr. Vicente Candido Figueira de Saboia.

VICE-DIRECTOR Conselheiro Dr. Antonio Corrêa de Souza Costa.

SECRETARIO Dr. Carlos Ferreira de Souza Fernandes.

Drs. :

LENTES CATHEDRATICOS

João Martins Teixeira	Physica medica.
Conselheiro Manoel Maria de Moraes e Valle.	Chimica medica e mineralogia.
João Joaquim Pizarro	Botanica medica e zoologia.
José Pereira Guimarães	Anatomia descriptiva.
Conselheiro Barão de Maceió	Histologia theorica e pratica.
Domingos José Freire Junior	Chimica organica e biologica.
João Baptista Kossuth Vinelli	Physiologia theorica e experimental.
João José da Silva	Pathologia geral.
Cypriano de Souza Freitas	Anatomia e physiologia pathologicas.
João Damasceno Peçanha da Silva	Pathologia medica.
Pedro Affonso de Carvalho Franco	Pathologia cirurgica.
Conselheiro Albino Rodrigues de Alvarenga	Materia medica e therapeutica, especialmente brasileira.
Luiz da Cunha Feijó Junior	Obstetricia.
Claudio Velho da Motta Maia	Anatomia topographica, medicina operatoria experimental, apparelhos e pequena cirurgia.
Conselheiro A. C. de Souza Costa	Hygiene e historia da medicina.
Conselheiro Ezequiel Corrêa dos Santos	Pharmacologia e arte de formular.
Agostinho José de Souza Lima	Medicina legal e toxicologia.
Conselheiro João Vicente Torres Homem Domingos de Almeida Martins Costa	Clinica medica de adultos.
Cons. Vicente Candido Figueira de Saboia João da Costa Lima e Castro	Clinica cirurgica de adultos.
Hilario Soares de Gouvêa	Clinica ophthalmologica.
Erico Marinho da Gama Coelho	Clinica obstetrica e gynecologica.
Candido Barata Bibeiro	Clinica medica e cirurgica de crianças.
João Pizarro Gabizo	Clinica de molestias cutaneas e syphiliticas.
João Carlos Teixeira Brandão	Clinica psychiatrica.

LENTES SUBSTITUTOS SERVINDO DE ADJUNTOS

Augusto Ferreira dos Santos	Chimica medica e mineralogia.
Antonio Caetano de Almeida	Anatomia topographica, medicina operatoria experimental, apparelhos e pequena cirurgia.
Oscar Adolpho de Bulhões Ribeiro	Anatomia descriptiva.
Nuno Ferreira de Andrade	Hygiene e historia da medicina.
José Benicio de Abreu	Materia medica e therapeutica especialmente brasileira.

ADJUNTOS

José Maria Teixeira	Physica medica.
Francisco Ribeiro de Mendonça	Botanica medica e zoologia.
....	Histologia theorica e pratica.
Arthur Fernandes Campos da Paz	Chimica organica e biologica.
....	Physiologia theorica e experimental.
Luiz Ribeiro de Souza Fontes	Anatomia e physiologia pathologicas.
....	Pharmacologia e arte de formular.
Henrique Ladisláu de Souza Lopes	Medicina legal e toxicologia.
Francisco de Castro Eduardo Augusto de Menezes Bernardo Alves Pereira Carlos Rodrigues de Vasconcellos	Clinica medica de adultos.
Ernesto de Freitas Crissiuma Francisco de Paula Valladares Pedro Severiano de Magalhães Domingos de Góes e Vasconcellos	Clinica cirurgica de adultos.
Pedro Paulo de Carvalho	Clinica obstetrica e gynecologica.
José Joaquim Pereira de Souza	Clinica medica e cirurgica de crianças.
Luiz da Costa Chaves de Faria	Clinica de molestias cutaneas e syphiliticas.
Carlos Amazonio Ferreira Penna	Clinica ophthalmologica.
....	Clinica psychiatrica.

N. B.—A Faculdade não approva nem reprova as opiniões emittidas nas these que lhe são apresentadas.

Typ. e lith. de J. D. de Oliveira — Rua do Ouvidor n. 111.

ERRATA

Pagina	Linha	Onde se lê	Leia-se
5	14	thoraxico	thoracico
6	5	assentem	assestem
14	33	formulada	formulado
19	8	bilipheina	hemapheina
32	2	idiopatica	idiopathica
32	22	»	»
33	11	»	»

DISSERTAÇÃO

ICTERICIA

Definição

O phenomeno morbido que escolhemos para o assumpto da nossa dissertação—*a ictericia*—, phenomeno ao qual se tem ainda dado as denominações de *aurigo*, *morbus regius*, *morbus arquatus*, *fellis suffusio*, *obstructio*, etc., e que sempre attrahiu a attenção dos observadores em consequencia de sua importancia, tem sido por estes definido de varios modos.

Em grande numero d'essas definições vê-se o pigmento biliar, a bilirubina, entrar como o elemento productor exclusivo do estado morbido de que nos vamos occupar. Murchison, por exemplo, no seu excellente livro sobre molestias do figado, diz o seguinte :

« On donne le nom d'ictère à la coloration en jaune des téguments et des conjonctives, et des tissus et des sécrétions en général, par suite de leur imprégnation de pigment biliaire. »

E' esta, com mui pequenas variantes, a definição que se lê em Frerichs (*Molestias do figado*), em J. Simon (*Diccionario de medicina e cirurgia de Jaccoud—artigo ictericia*), e em muitos outros auctores.

Mas, se é verdade que em grande numero de casos, ou antes na maioria d'elles, a reabsorpção biliar nos dá conta da ictericia, por outro lado parece que em muitos outros não podemos appellar para a impregnação dos tecidos pela bilirubina como condição pathogenica d'este phenomeno.

Com effeito, casos ha de ictericia em que, além da côr das urinas e da pelle não ser tão intensa, não se notão certos phenomenos (lentidão do pulso, prurido, erupções cutaneas etc.) que, como veremos, são commummente observados ao lado das icte-

ricias ligadas evidentemente á reabsorpção biliar. Ainda mais, e isto é de summa importancia, o exame das urinas por meio do acido azotico azotoso, que é o reactivo por excellencia da bilirubina, não denuncia em semelhantes casos traço algum d'esta materia corante. Mais tarde diremos como se deve proceder para obter esta reacção, que é conhecida pela denominação de *reacção de Gmelin*, assim como faremos vêr de que modo por meio d'ella a materia corante da bile se caracterisa.

Por estas e muitas outras razões, que em occasião mais opportuna serão expendidas, nos parece que a definição de Murchison e as que d'ella se approximão não abrangem todos os casos de ictericia : não incluem em si aquellas ictericias á que o professor Gubler deu o qualificativo de *hemapheicas*. E como achamos que este auctor tem razão dividindo as ictericias em *bilipheicas* e *hemapheicas*, conforme a impregnação do organismo se faz pela bilirubina ou por um pigmento diverso que elle denominou *hemapheina*, adoptaremos a definição dada por Laveran e Teissier, definição que está perfeitamente em harmonia com a maneira de pensar de Gubler. Eis como aquelles auctores se exprimem :

« L'ictére est un symptôme morbide caractérisé par une coloration pigmentaire spéciale des tissus et des liquides de l'organisme, que ce pigment vienne du sang ou, ce qui est le cas le plus fréquent, de la bile. »

Pathogenia

No estudo da pathogenia da ictericia seguiremos o methodo de Murchison, que considera todos os casos d'este estado morbido incluidos em uma das duas categorias seguintes: casos em que existe um obstaculo mecanico á passagem da bile para o duodeno, e casos em que isto se não dá, isto é, o liquido biliar continúa a ser lançado no intestino.

I

Conhecida desde Galeno e formulada em theoria por Monro e Van Swieten, a ictericia por obstaculo á excreção biliar foi demonstrada em 1795 pelas experiencias de Saunders, que, ligando o canal choledoco de cães e sacrificando-os no fim de duas horas, vio que os lymphaticos das paredes dos conductos biliares e as veias superhepaticas apresentavão-se corados pela bile; a côr amarella propria d'esta secreção foi tambem observada no conteúdo do canal thoraxico e nos ganglios lymphaticos circumvizinhos.

Heidenhaim, Frerichs, Audigé, Cl. Bernard, etc., repetirão as experiencias feitas por Saunders, e, divergindo apenas em relação ao tempo necessario para que se effectue a reabsorpção biliar, confirmarão plenamente o que aquelle experimentador havia observado.

Para comprovar as experiencias feitas relativamente á reabsorpção da bile por este modo, Heidenhaim introduzio um tubo no canal choledoco, collocando-o verticalmente afim de augmentar a pressão nos conductos excretores, e por elle injectou uma solução de sulphato iodado de indigo. N'estas condições, notou este experimentador que as serosas, as mucosas e as urinas do animal se apresentavão coloridas de azul, do mesmo modo que se tingirião de amarello se, ao em vez de injectar aquella solução, tivesse elle praticado a ligadura do canal choledoco,

Desde então ficou conhecida a classe de ictericias dependentes da reabsorpção biliar, em virtude de um obstaculo á passagem da bile para fóra da glandula hepatica.

Facilmente se comprehende que todos os obstaculos, quer se assentem no interior dos canaes biliares (calculos, rolha mucosa da angiocholite, vermes, etc.), quer exerção sobre estes uma compressão mais ou menos pronunciada (tumores do figado, tumores dos orgãos vizinhos, etc.), actuão do mesmo modo, isto é, produzindo a obliteração ou o estreitamento mais ou menos completo dos conductos biliares. Como consequencia immediata d'esta obliteração ou d'este estreitamento temos, áquem do obstaculo, uma dilatação dos canaes biliares por parte da bile, que continúa a ser segregada e que vae soffrendo uma stase mais ou menos completa. Esta distensão anormal e excessiva do apparelho biliar augmenta a superficie por onde se fazia a diffusão physiologica, a pressão exercida sobre esta superficie tambem cresce na razão directa da stase, e, pois, dá-se a absorpção da bile em grande quantidade. A consequencia natural d'este facto é a ictericia, que será tanto mais intensa quanto mais pronunciado fôr o obstaculo.

Passemos a tratar das differentes theorias que têm sido apresentadas para explicar os casos de ictericia em que não podemos appellar para um embaraço mecanico á passagem da bile para o intestino delgado.

II

Ictericia por falta de secreção. — Theoria de Budd. — A theoria da ictericia por falta de secreção biliar, por não funcção do figado, por não separação dos elementos da bile tem por base a hypothese de que estes elementos já se acham completamente formados no sangue, e o figado, á maneira dos rins em relação á uréa, não faz mais do que separal-os do meio interno.

Ella já era conhecida e defendida por Glison, Morgagni e Van Swieten; mais tarde Budd, Andral, Bamberg, Harley etc., adoptarão-n'a tambem, notando-se que este ultimo só considerava como preexistindo no sangue — o pigmento biliar.

Se, em consequencia de uma causa qualquer, dizem os defensores d'esta theoria, o figado não póde separar ou separa insufficientemente do sangue a bile, quer em natureza, quer em seus elementos, estes se accumulão nos vasos sanguineos e, levados a todos os orgãos e tecidos da economia, vão produzir os phenomenos que caracterisão a ictericia.

A hypothese em que se baseão os auctores e defensores d'esta theoria, aliás tão simples e commoda, não é verdadeira ; porquanto, se é verdade que a cholesterina e outros principios constituintes da bile existem normalmente no sangue, os acidos e a materia corante, que são os principios caracteristicos d'aquelle producto de secreção, não teem sido physiologicamente encontrados ahi. E' assim que Lehmann, depois Frerichs, Goroup-Bezanez e outros, analysando com muito cuidado o sangue da veia porta, nunca conseguirão encontrar o mais leve traço dos elementos biliares ; d'onde legitimamente concluirão estes experimentadores que os principios da bile devião se formar na glandula hepatica. E com tanto mais razão assim pensarão, quanto essas mesmas analyses lhes demonstrarão que certos elementos que penetrão no figado com o sangue da veia porta (globulos vermelhos, albumina, fibrina, materia graxa, saes mineraes, etc.), não são encontrados nos vasos efferentes (veias super-hepaticas), sendo de suppôr-se que tenhão sido gastos na formação da bile e da substancia glycogenica.

Mais concludentes ainda são as experiencias feitas por Müller, Künde e Moleschot. Estes praticarão a ablação do figado em rãs, e a analyse do sangue feita no fim de alguns dias e mesmo depois de duas ou tres semanas, não revelou existencia de pigmento nem de acidos biliares.

Ainda com o fim de demonstrar que os principios da bile não existem preformados no sangue, tem-se tratado este liquido em estado normal pelo acido azotico azotoso, que denuncia traços de pigmento biliar nas urinas de certos ictericos, e o resultado tem sido ausencia completa d'esta materia corante.

Eis como se procede na reacção pelo acido azotico azotoso. Fazendo-se cahir gotta a gotta este acido em uma capsula contendo solução de bilirubina, embora a quantidade d'este principio corante existente na solução seja pequena, o liquido passará neces-

sariamente pelas côres verde, azul, violete, vermelho e amarello escuro. Esta reacção, que é conhecida pela denominação de reacção de Gmelin, terá logar sempre que houver a cautela de proceder lenta e gradualmente.

Se, pois, está demonstrado que os principios da bile não preexistem no sangue, mas são um producto da actividade da glandula hepatica, não parece razoavel a theoria que teve por base uma hypothese falsa. Além de que, se a theoria por não secreção hepatica fosse uma realidade, n'aquellas affecções que compromettem directamente o figado trazendo destruição mais ou menos completa de seus elementos, deveriamos observar os phenomenos morbidos proprios da ictericia dependente da presença de bile no sangue (ictericia bilipheica). Isto porém não se dá, como demonstrão as observações dos praticos, excepto em relação á cirrhose hypertrophica em cujo quadro symptomatico a ictericia é tão frequente, que Hanot deu á esta affecção a denominação de cirrhose hypertrophica com ictericia chronica.

Ictericia por alteração do sangue. — A reabsorpção da bile nem sempre, como já dissemos, explica a ictericia. E' em taes casos que os auctores appellão para uma alteração do sangue, variando entretanto o modo pelo qual a explicão.

Já os antigos conhecião a necessidade d'isto ; porém as theorias que teem sido apresentadas —« só nos ultimos tempos é que têm adquirido uma fórma realmente scientifica ».

Galeno dizia que o sangue se transforma em bile, e Grant, que na parte amarella do serum existia o succo biliar. Muito mais explicito, Bianchi, que viveu no começo do seculo XVIII, affirma que a côr icterica reconhece por causa, quer uma dissolução muito rapida das hematias, quer uma alteração do figado. Senac dizia : « a parte vermelha do sangue fórma a materia propria da bile », formula algum tanto vaga, mas não completamente destituida de fundamento. Mais tarde Breschet assim se exprimia : « *Je presume que l'ictère est occasioné bien moins par la bile que par le sang* ».

A ictericia por alteração do sangue não póde ser contestada ; a maneira, porém, de explical-a é que não é a mesma para todos. Uns seguem a theoria hematica ou dos pigmentos, e n'este numero

estão Breschet, Dubreuil, Virchow, etc.; outros, acompanhando Gubler, adoptão a theoria á que este deu o nome de hemapheica.

THEORIA HEMATICA. — Aquelles que admittem a theoria chamada hematica ou dos pigmentos, explicão a ictericia dizendo que debaixo da influencia de condições pathologicas especiaes os globulos sanguineos são destruidos e sua materia corante transformada em pigmento biliar, independentemente do figado, pigmento que vae tingir os orgãos e tecidos da economia.

Antes de indagarmos da possibilidade ou não das hematias dissolvidas na massa do sangue constituirem a bilirubina, sem a intervenção do figado, como querem os que abração esta theoria, diremos algumas palavras á respeito das materias corantes biliar e sanguinea.

A materia corante biliar — bilirubina ou cholepyrrhina, — materia de que se derivão outros chromogenos, taes como a biliverdina, a biliprasina, a bilifuscina e a bilihumina de Stœdeler, apresenta muitos pontos de contacto com a materia corante do sangue — a hematina ou hematoidina. Com effeito, de um lado a analogia de composição chimica entre ellas é grande, assim como a fórma cristallina, que é a de prismas obliquos de bases rhomboedricas; de outro, a reacção de Gmelin, que é caracteristica para a bilirubina, tem tambem logar com a materia corante sanguinea, segundo affirmão Virchow, Gubler e todos os auctores. Uma importante differença, porém, as separa, e é a seguinte: passando ambas pelas differentes côres que o acido azotico determina (verde, azul, violete, vermelho e amarello escuro), comtudo, tratando-se da bilirubina a côr verde predomina e é persistente, ao passo que em relação á hematoidina a côr violete é a que persiste definitivamente.

Isto posto, vejamos se as experiencias prestão apoio á theoria, segundo a qual, destruidos os globulos sanguineos debaixo de influencias especiaes, a materia corante d'estes globulos se transforma em pigmento biliar sem a intervenção da glandula hepatica, pigmento que é levado com o sangue e vae determinar a ictericia.

Zenker e Otto Funke dizem ter obtido debaixo da acção prolongada do ether, a transformação directa da materia corante biliar em materia corante sanguinea. Vulpian procurou vêr o

valor d'esta asserção, submettendo á acção do ether, como elles fizerão, bile fresca de boi: porém os resultados forão negativos: não lhe foi possivel obter hematoidina.

Max Hermann affirma ter verificado côr icterica nas urinas de um animal em cujas veias havia injectado agua; porém Vulpian, Tarchanoffe, Naunyn, Steiner, etc., repetirão as experiencias de Max Hermann e de modo algum conseguirão os mesmos resultados. Vulpian, por exemplo, injectou por diversas vezes agua distillada nas veias de gatos, e nunca conseguio traços sequer de pigmento biliar nas urinas, nem tão pouco vio a icterícia se manifestar.

Em vez d'agua injectou sangue desfibrinado, como já tinhão feito Tarchanoff e Naunyn, e ainda como estes Vulpian não encontrou pigmento biliar na urina.

Vê-se, portanto, que os resultados experimentaes são contrarios á theoria hematica; que determinando a dissolução dos globulos vermelhos do sangue, já injectando agua, já injectando sangue desfibrinado nas veias de animaes, os experimentadores, excepto Max Hermann, não conseguirão fazer com que a icterícia se manifestasse, não lhes sendo possivel mesmo descobrir pigmento biliar nas urinas.

E como de outro lado não se tem conseguido transformar a hemoglobina do sangue em bilirubina por meio das reacções chimicas, não obstante a grande analogia que entre estas substancias existe, os auctores concluem que sómente o figado é capaz de semelhante transformação, e que por isso a theoria de Breschet não deve ser acceita.

Antes da theoria hemapheica de Gubler, exporemos uma outra — a de Kuhne — que acredita tambem n'uma alteração directa do sangue para explicar a icterícia. Mas como foi refutando uma interpretação dada por Frerichs á icterícia hematica, e servindo-se das experiencias d'este auctor, que Kuhne apresentou sua theoria, diremos em primeiro logar algumas palavras á respeito da concepção d'aquelle illustre professor de clinica medica.

Theoria dos chromogenos de Frerichs. — Para este pratico a icterícia está na dependencia, ou de uma retenção de bile, ou de

perturbações da circulação hepatica trazendo como consequencia diffusão anormal d'este producto de secreção, ou ainda de « perturbações na transformação da bile, diminuição da quantidade consumida no sangue. »

E' esta terceira explicação que constitue a theoria dos chromogenos, baseada por Frerichs na hypothese de que os acidos copulados da bile (taurocholico e glycocholico) se transformão em pigmento biliar.

Vejamos como ella é concebida.

No estado normal, diz elle, os acidos biliares absorvidos pelos intestinos se transformão no sangue e dão origem á pigmento biliar ; este, á medida que se produz, soffre oxydação, muda de natureza e é eliminado com as urinas no estado de urochromo. Quando, porém, debaixo da influencia de certas causas, em consequencia de estados morbidos especiaes, continúa elle, o trabalho de oxydação não se faz com uma actividade sufficiente, o pigmento não é transformado ou destruido, e então passa para as urinas e para os differentes tecidos, ficando assim constituida uma ictericia mais ou menos pronunciada.

Para confirmar sua theoria Frerichs tratava bile, completamente descorada, pelo acido sulphurico concentrado, e via que se formavão productos que, expostos ao ar ou debaixo da acção do acido azotico, adquirião uma outra côr e apresentavão as propriedades que caracterisão a materia corante biliar. A' estes productos elle deu o nome de chromogenos.

Ia mais longe : injectava na veia femoral ou na jugular de cães bile perfeitamente descorada, ou os saes biliares puros, e o exame das urinas lhe demonstrava a existencia de pigmentos biliares.

Cumpre, porém, notar que nem sempre isto se dava, pois em 29 experiencias que fez, 10 vezes Frerichs não encontrou traços sequer de materia corante biliar nas urinas dos animaes em experiencia.

O que contribuia ainda mais para Frerichs acreditar que os acidos biliares por elle injectados se havião transformado em pigmento, era o facto d'estes acidos não serem encontrados na urina dos animaes.

Apezar da consideração que merece Frerichs, a theoria dos chromogenos é tida geralmente como ainda não demonstrada

experimentalmente, e nos parece que as impugnações que ella tem soffrido são de bastante valor.

Assim, como faz notar o professor Vulpian, a experiencia de Frerichs não convence, porque elle introduzia na circulação materias que pódem actuar sobre o figado e determinar perturbações funccionaes taes d'este orgão que a ictericia seja a consequencia. De outro lado os acidos biliares são absorvidos pelos intestinos sómente depois de terem soffrido transformações, e Straus affirma que Frerichs acredita em sua absorpção em natureza.

Finalmente, além dos resultados das suas experiencias não terem sido constantes, porquanto em 29 experiencias elle só encontrou pigmento na urina 19 vezes, ainda objectão que os acidos biliares injectados por Frerichs bem podião ter actuado sobre o proprio sangue.

Theoria de Kuhne e Hoppe. — Estes auctores, para os quaes a ictericia ainda reconhece por condição pathogenica uma alteração directa do sangue, muito trabalharão afim de que a theoria dos chromogenos fosse posta á margem. Começarão dizendo que se nas experiencias de Frerichs os acidos biliares não erão encontrados na urina, isto dependia da insufficiencia do reactivo de Pettenkofer, e não porque, como queria aquelle experimentador, se tivessem transformado no sangue em pigmento biliar; que estes acidos são encontrados desde que se torne o reactivo bem sensivel, e que de nenhum modo se transformão em materia corante biliar para produzir-se a ictericia; que, portanto, o modo de vêr de Frerichs é infundado.

O reactivo de Pettenkofer é o melhor meio de descobrir-se acidos biliares. Toma-se a urina ou o liquido suspeito, ajunta se-lhe algumas gottas de uma solução de assucar de canna, e em seguida faz-se cahir gotta a gotta acido sulphurico concentrado, de maneira que a temperatura não vá além de 50 a 60 gráos. Se houver acidos biliares, obtem-se por agitação uma côr vermelha, que depois se torna violete.

Hoppe e Kuhne partem do mesmo ponto que Frerichs na explicação que dão para a ictericia; isto é, como este, admittem que os acidos biliares são reabsorvidos em natureza

pelos intestinos : mas ao passo que Frerichs acredita que estes acidos, uma vez em contacto com o sangue se transformão em pigmento biliar e este produz ictericia, aquelles auctores suppõem que elles dissolvem um numero mais ou menos consideravel de globulos sanguineos, libertão a hemoglobina e esta dá origem á hematoidina, que se transforma, no proprio sangue, em materia corante biliar, produzindo-se d'este modo a ictericia hematogena.

Semelhante theoria apresentada em substituição á de Frerichs tem sido por sua vez contestada pela grande maioria dos auctores, visto como, se não se póde contestar a acção dissolvente dos acidos biliares relativamente ás hematias, o mesmo não acontece quanto a outros pontos em que Hoppe e Kuhne se fundão.

Primeiro que tudo, como faz Frerichs, elles admittem que os acidos biliares são normalmente reabsorvidos em natureza, o que não é exacto.

« Si cette théorie était fondée, on devrait, ce semble, voir se produire un ictère plus ou moins prononcé, toutes les fois que par une cause ou par une autre, la substance colorante du sang serait mise en liberté. » (Vulpian.)

Tem se, por exemplo, injectado agua nas veias de animaes e assim posto em liberdade a materia corante do sangue ; porém, a não ser Max Hermann, os experimentadores não têm encontrado na urina materia corante biliar.

Contra esta theoria temos ainda as experiencias, já citadas, de Naunyn e Vulpian, que injectavão solução aquosa de hemoglobina no sangue, não só elles como muitos outros e o proprio Kuhne, e não encontravão absolutamente pigmento biliar nas urinas. N'este caso, como vê-se, em vez de começar por libertar a hemoglobina, já a injectavão dissolvida, porque « se bastasse que globulos vermelhos do sangue fossem destruidos para que pigmento biliar se originasse á custa da hemoglobina posta em liberdade, a maneira a mais simples de realizar a experiencia consistiria em injectar nas veias do animal uma solução de hemoglobina. » (Straus.)

THEORIA HEMAPHEICA. — Uns explicão a ictericia ligada á uma alteração do sangue pela theoria hematica ou dos pigmentos, já o dissemos, outros pela theoria chamada hemapheica.

Foi o professor Gubler quem, em 1857, creou esta ultima theoria, posta em duvida e objectada por homens eminentes como J. Simon, See e Vulpian, mas, por outro lado, aceita por grande numero de auctores não menos recommendaveis.

Depois do de Gubler, varios trabalhos têm sido publicados relativamente á certos pontos da theoria hemapheica, taes como o de E. Michel (Da ictericia hemapheica), o de Dreyfus-Brisac (Da ictericia hemapheica sobretudo debaixo do ponto de vista clinico), os de Porak (Ictericia dos recem-nascidos), Rousseau, Levy, etc.

Vejamos, antes de tudo, de que modo se apresentão as urinas hemapheicas, e quaes os symptomas que, sendo commummente observados na ictericia dependente de reabsorpção biliar (ictericia bilipheica), por via de regra faltão na especie de ictericia descripta por Gubler.

As urinas hemapheicas se apresentão á observação com uma côr vermelha mais ou menos intensa, e, quando agitadas em um vaso, em sua superficie observão-se reflexos de côr amarello-avermelhada e ligeiramente escura. Isto as distingue das urinas bilipheicas, que ordinariamente têm uma côr amarella doirada e offerecem sempre pela agitação reflexos esverdeados.

Ao passo que as urinas bilipheicas gosão de um poder colorante forte, e dão ao panno branco uma côr amarello-esverdeada muito pronunciada, as hemapheicas têm um poder colorante fraco e deixão sobre os pannos manchas amarello-avermelhadas, que Gubler compara á côr do melão ou do salmão.

O acido azotico derramado n'estas urinas não dá logar á reacção que se observa com as urinas bilipheicas, isto é, o precipitado resinoide e a successão de côres caracteristicas (verde, azul, violete, vermelho); o que se observa é uma côr vermelha carregada, que Gubler compara á côr do acajú, e, em vez de precipitado, transparencia das urinas.

Vulpian, que tem formulada objecções á theoria de Gubler, mas que ao mesmo tempo parece não estar muito longe de admittil-a, porquanto diz que « não se póde por certo negar de uma maneira absoluta a realidade da ictericia hemapheica », procura dar uma explicação do facto do acido azotico não produzir as reacçôes peculiares ás urinas bilipheicas.

Eis em que consiste esta explicação :

« Je croirais volontiers pour expliquer le fait que, dans certains cas, la matière colorante de la bile qui se trouve dans l'urine, a subi des modifications suffisantes pour que l'acide nitrique ne produise plus les réactions ordinaires. »

Não ha observações concludentes, diz Gubler, da possibilidade da bilipheina modificada furtar-se áquella reacção, que é um caracter essencial da bile.

Casos ha em que a côr communicada ás urinas pelo acido azotico fica entre o vermelho escuro e o verde, isto é, entre as côres dadas por este acido ás urinas hemapheicas e ás urinas bilipheicas. Em taes casos dá se o que Gubler chama ictericia *mixta,* e a côr das urinas é por elle comparada á *côr de folha morta.*

Eis os principaes caracteres das urinas hemapheicas, ou do pigmento n'ellas contido—a hemapheina de Gubler,—que é representada por um pó amarello avermelhado, soluvel n'agua e no alcool.

Mas, objectão alguns (Bouchard, Lecorche e Vogel), a hemapheina de Gubler não será a propria materia corante urinaria, o urochromo augmentado pathologicamente ? Se assim fosse, diz o professor Gubler, desde que lançassemos acido azotico sobre taes urinas deveria se produzir a côr rozea da China, côr propria do pigmento urinario ; ora, ainda mesmo que as urinas sejão muito aquosas, a côr que se observa então é vermelha escura, e esta é a côr da hemapheina quando tratada por aquelle acido. Demais, o ether dissolve a hemapheina dando-lhe uma coloração amarellada, reacção que não tem logar com o urochromo.

A ictericia hemapheica se distingue ainda da bilipheica por outra ordem de factos—os symptomas.

N'esta variedade de ictericia a pelle apresenta-se amarellada, assim como as scleroticas e as mucosas ; porém não é uma côr pronunciada como a que determina a bilipheina. E' antes, em geral, uma tinta subicterica, uma côr pallida de enxofre, que, como diz Dreyfus-Brisac, poderia mesmo passar ás vezes desapercebida á um exame ligeiro, se as urinas não attrahissem a attenção para a coloração da pelle.

Não se observa o prurido e as erupções cutaneas, que tantas vezes acompanhão a ictericia bilipheica e á cuja existencia os auctores dão grande importancia.

Por via de regra não se nota lentidão do pulso, phenomeno tão frequente na outra especie de ictericia.

Em relação ás materias fecaes, que em certos casos de ictericia bilipheica se tornão completamente descoradas, de côr argilosa, nunca, diz Dreyfus-Brisac, as observei com este descoramento completo.

Eis, entre outras, as differenças que os auctores assignalão ás duas especies de ictericia.

O ultimo auctor citado prevê a seguinte objecção: não será uma questão de mais ou menos, isto é, não poderemos fazer depender a ausencia de taes phenomenos na ictericia hemapheica, de uma pequena quantidade de pigmento biliar espalhado nos tecidos, d'onde tambem a pouca intensidade da ictericia? Não, responde elle, porque nas ictericias hemapheicas as mais pronunciadas nunca observamos estes phenomenos; além do que, os caracteres das fezes e sobretudo os das urinas nos levão a affirmar que o pigmento biliar nada tem que ver com a pathogenia d'estas ictericias.

Dito isto, que julgamos dever assignalar em primeiro logar, vejamos como o professor Gubler explica a variedade de ictericia por elle denominada hemapheica, a qual, como se vê, não póde ser devida á presença de materia corante da bile no sangue.

Sabe-se hoje que o pigmento biliar ou bilipheina resulta da materia corante do sangue, posta em liberdade em consequencia da destruição continua dos globulos sanguineos; e é geralmente admittido que esta transformação da hemoglobina em pigmento biliar se effectúa no figado, e não no sangue, como alguns têm pretendido. Por outro lado sabe-se a estreita relação que existe entre a hemoglobina, a hematina e a bilipheina, assim como conhece-se a grande analogia das duas ultimas substancias entre si.

No estado physiologico, pois, a hemoglobina proveniente da destruição dos globulos sanguineos se transforma em pigmento biliar, e « encontra na bile, humor eminentemente excrementicio, uma via de eliminação segura.»

Isto posto, diz Gubler, se, em consequencia de um estado morbido qualquer, de um envenenamento por exemplo, tem logar

uma destruição muito rapida dos globulos sanguineos, uma desglobulisação exaggerada, o figado, embora funccionando regularmente, torna-se incapaz de transformar em bilipheina toda a hemoglobina assim dissolvida ou posta em liberdade. Outras vezes a reducção da hemoglobina se faz normalmente, mas a glandula hepatica, como no primeiro caso, é incapaz de transformal-a toda em bilipheina ; vem a ser quando este orgão é subita ou profundamente embaraçado em seu funccionalismo, ou em virtude de lesões organicas hepaticas (cancro, cirrhose, steatose), ou em consequencia de perturbações circulatorias (stase cardiaca, congestão alcoolica) ou nervosas (colica de chumbo.)

Na primeira hypothese trata-se, segundo Gubler, de uma insufficiencia hepatica relativa ; na segunda, de uma insufficiencia hepatica absoluta.

Uma parte da hemoglobina, aquella que o figado não conseguio queimar, continúa elle, fica então no serum do sangue, « não sem soffrer diversas modificações atravez da torrente circulatoria. » (Dreyfus Brisac).

E' á esta porção de hemoglobina não combusta que Gubler dá o nome de *hemapheina* ou *pigmento da insufficiencia hepatica*, pigmento que, accumulando-se no sangue constitue o *hemapheismo*, e, não encontrando os emunctorios normaes em estado de o eliminarem sufficientemente, produz ictericia.

A urobilina de Jaffé, o pigmento escuro descripto por Méhu no seu tratado de chimica clinica, o pigmento bilioso imperfeito de Trincaven, diz Straus, não são outra cousa sinão a materia que dá ás urinas hemapheicas sua coloração especial, materia que M. Gubler reconhece clinicamente.

Os adversarios da theoria do hemapheismo, além de outras objecções, ás quaes já nos referimos, ainda dizem que a hemapheina de Gubler não é um composto chimico definido, e que portanto não póde servir de base á uma theoria.

Na realidade não se tem conseguido uma formula chimica exacta para esta materia corante. Mas será isto uma razão bastante para que deixemos de admittil-a ? Suas reacções não são tão caracteristicas, ao ponto de por meio d'ellas podermos estabelecer differenças notaveis entre as urinas bilipheicas e as urinas hemapheicas ? Seus effeitos sobre o organismo não são tão bem caracterisados clini-

camente, de modo a que Gubler tenha podido dividir as ictericias em bilipheicas e hemapheicas?

Além d'isso, « parece que um auctor allemão, Nasse, tem por assim dizer realisado experimentalmente o hemapheismo. » (Dreyfus-Brisac). Aquelle physiologista injectou 500 grammas de sangue no estomago de um animal, e pelo acido azotico encontrou nas urinas a reacção caracteristica da hemapheina. O mesmo succedeo á Poncet (*These sobre a ictericia hematica traumatica*), que por vezes injectou sangue desfibrinado na jugular de animaes.

Em conclusão : nos parece que a theoria de Gubler explica os casos de ictericia ligada á uma alteração do sangue.

Ictericia por polycholia.—Vimos que um grande numero de ictericias dependentes de reabsorpção biliar, tem sua explicação n'um obstaculo material em virtude do qual este producto de secreção não póde ser lançado no duodeno. Pois bem, casos ha em que não existe propriamente obstaculo, a bile continúa a chegar ao intestino delgado, e entretanto a ictericia dependente de reabsorpção d'este liquido se produz. Isto tem logar quando, havendo um estado irritativo do figado, a bile é abundantemente segregada, e n'este caso a ictericia recebe a denominação de polycholica ou hypercrinica.

Eis, em taes casos, como se effectúa a reabsorpção do liquido biliar : accumulando-se nas cellulas hepaticas, elle produz a distensão de suas paredes, e, encontrando relativamente diminuidas de calibre as vias de excreção, passa para os capillares sanguineos.

Muitos auctores acreditão que, nos casos de polycholia, a reabsorpção biliar se effectúa não só no interior da glandula hepatica, como tambem pela superficie intestinal. Dizem elles que a excessiva quantidade de bile lançada no intestino faz com que nem toda possa soffrer as transformações normaes, sendo uma parte reabsorvida em natureza pelas paredes dos intestinos. A questão não é duvidosa, diz Straus, e Nannyn injectando no intestino delgado de um cão materia corante e acidos biliares, encontrou estes mesmos principios nas urinas.

De tudo quanto até aqui temos dito em relação á pathogenia da ictericia resulta que, acompanhando Gubler, Dieulafoy, Lave-

ran e Teissier, Behier e Hardy e muitos outros, adoptamos a divisão da ictericia em bilipheica e hemapheica.

Que a ictericia bilipheica reconhece por condição pathogenica quer um obstaculo mecanico a progressão da bile, quer um estado irritativo do figado produzindo polycholia ;

Que a ictericia hemapheica ou hematogena é a consequencia da destruição rapida dos globulos vermelhos do sangue, acompanhada da producção d'um pigmento especial —a bilipheina—, que vae impregnar o organismo.

AFFECÇÕES QUE PRODUZEM ICTERICIA

Calculos biliares. — Os calculos biliares ou cholelithos são concreções de fórma, dimensões e numero muito variaveis, constituidas á custa de certas substancias que entrão na composição da bile. D'estas substancias as que predominão nos calculos são as materias corantes biliares, os saes calcareos e, sobretudo, a cholesterina, que desde as experiencias de Flint é geralmente considerada um producto de desassimilação do systema nervoso.

Debaixo da influencia de certas condições os saes biliares, que no estado physiologico mantêm em dissolução o pigmento biliar e a cholesterina, se decompoem, pelo que estes principios se precipitão, agglomerão-se e tomão uma consistencia mais ou menos petrea, ficando assim formados os calculos.

Estes podem se formar em todos os pontos em que a bile se demora, nos canaes biliares intra e extra-hepaticos ; porém a séde mais commum de sua formação é a vesicula, onde tem logar uma stagnação physiologica da bile. E assim devia ser, visto como sabe-se que uma condição essencial para a formação dos calculos é o retardamento da bile em sua progressão.

Esta precipitação e agglomeração petrea dos principios biliares —a lithiase biliar—, é uma causa bastante frequente de ictericia bilipheica, que se produz do seguinte modo : o cholelitho determina obstrucção do canal biliar, a bile stagna-se e a reabsorpção d'este liquido tem logar no proprio figado.

Aquelles calculos que têm por séde a vesicula não impedem que a bile continúe a ser derramada no duodeno, e ordinariamente só trazem perturbações quando sua migração atravez do canal choledoco tem logar.

São excessivamente raros os casos de calculos detidos no conducto hepatico, porque, n'estes casos, provindo elles quasi sempre das vias biliares intra-hepaticas, seu volume é muito insignificante e sua passagem se faz para canaes cada vez mais espaçosos. Entretanto o facto é possivel, e teremos então os mesmos phenomenos de stase e retenção biliar que se dão quando a séde

do obstaculo é o canal choledoco, menos a distensão da vesicula biliar (esta fica inteiramente livre).

A parada dos calculos é mais frequentemente observada no canal choledoco, e, segundo Straus, uma de trez eventualidades póde então se dar. Em primeiro logar póde acontecer que, não obstante o numero e volume dos calculos que enchem o canal choledoco, ao ponto de muitas vezes este canal tomar as dimensões do intestino delgado, haja comtudo ausencia de ictericia, visto como a bile continúa a ser lançada no intestino, passando por entre os intersticios dos calculos ou entre o calculo unico volumoso e a parede do canal. Em segundo logar, apezar do obstaculo ser sufficiente para determinar uma stase permanente da bile, comtudo não ha uma parada absoluta, uma porção do liquido continúa a chegar ao intestino; n'este caso a ictericia será persistente, mas as materias fecaes nem por isso deixão de se apresentar coloridas. Em terceiro logar, finalmente, ha casos de retenção absoluta e definitiva, de nenhum modo a bile é derramada no intestino; d'onde ictericia persistente com descoramento completo das materias fecaes.

Um calculo pequeno relativamente ao calibre do canal choledoco póde, por uma irritação da mucosa do conducto biliar, determinar uma angiocholite, seguindo-se á esta inflammação a coloração dos tecidos pela bile.

Quando se effectúa a migração de um calculo atravez do canal choledoco, se a concreção tem um certo volume, o individuo é acommettido de dôres, em geral fortissimas, conhecidas pela denominação de colica hepatica, dores que por via de regra precedem de algumas horas o apparecimento da ictericia, e que são sempre de grande valor para o diagnostico d'este phenomeno morbido ligado á lithiase biliar.

ANGIOCHOLITE. — A inflammação dos canaes excretores da bile (cholecystite de Monneret, angeiocholeite de Luton), é hoje geralmente conhecida pelo nome de angiocholite dado por Jaccoud, que reserva o termo — cholecystite — para designar a inflammação da mucosa da vesicula biliar.

A mucosa das vias biliares póde ser affectada de inflammação

fibrinosa, fórma sempre secundaria e que se observa em algumas affecções geraes e em certos estados morbidos do figado.

A inflammação catarrhal d'esta mucosa, diz Jaccoud, é muito mais commum.

A angiocholite catarrhal é uma causa muito frequente de ictericia mecanica, cujo modo de producção foi estudado por Virchow e mais tarde por muitos outros observadores, entre os quaes o professor Vulpian.

Dous são os factores que concorrem para a reabsorpção da bile nos casos de angiocholite catarrhal: a tumefacção da mucosa dos canaes biliares e o accumulo no interior d'estes mesmos canaes, dos productos de secreção da mucosa, os quaes espessando-se pódem determinar a obstrucção completa do canal excretor.

TUMORES DIVERSOS. — Muitos são os tumores que, exercendo uma compressão mais ou menos pronunciada sobre os conductos biliares, produzem a stagnação da bile, sua reabsorpção e uma ictericia bilipheica mais ou menos intensa.

Comecemos pelos aneurismas da cavidade abdominal.

São as dilatações das arterias mesenterica superior e hepatica aquellas que por via de regra trazem ictericia.

Um aneurisma da arteria mesenterica superior póde com effeito determinar uma stase biliar por compressão dos conductos biliares, e á esta stase seguir-se ictericia. Mas, como diz Murchison, os casos de dilatações d'esta arteria são raros, e as mais das vezes o symptoma ictericia falta.

Em relação aos aneurismas da arteria hepatica, que o professor Frerichs considera muito raros, diremos que ha factos bem observados de dilatações d'este vaso, como os de Crisp, Lebert, Stokes e muitos outros.

Em Julho de 1881, o dr. Martins Costa, actualmente lente da 2ª cadeira de clinica medica da faculdade, praticando a autopsia do cadaver de um individuo que falleceu na enfermaria de clinica, entre outras lesões, encontrou um aneurisma da arteria hepatica, e á proposito d'este caso publicou uma memoria sobre os aneurismas d'esta arteria.

Na maioria dos casos de dilatações d'este vaso encontra-se a ictericia no numero de seus symptomas, ictericia que é sempre de origem mecanica, isto é, dependente da obliteração dos conductos biliares que a compressão do tumor aneurismal determina. No caso observado pelo dr. Martins Costa, por exemplo, o tumor comprimia directamente o canal choledoco e a côr amarella do tegumento externo era intensa.

Um tumor muito commummente acompanhado de ictericia, vem a ser o que tem por séde o pancreas. O tumor pancreatico, principalmente quando se assesta na cabeça do orgão, exerce compressão sobre os canaes biliares atravéz da fenda hepatica ; outras vezes invade o duodeno, diz Murchison, e obtura o orificio do canal choledoco.

Já se tem observado um tumor do utero ou do ovario trazendo ictericia em virtude de compressão exercida sobre o canal biliar, porém, como diz Murchison, raramente. O proprio utero gravido póde, nos ultimos periodos da gestação, actuar do mesmo modo.

No numero d'estas causas de ictericia póde-se ainda incluir o tumor que ás vezes é determinado por um accumulo de materias fecaes em certa região do intestino, n'um ponto em que a compressão do canal choledoco possa ter logar. Frerichs refere um caso em que o augmento de volume do abdomen por accumulo de materia fecal, foi a principio tomado por uma prenhez, e mais tarde, quando sobreveio uma ictericia intensa, attribuido á um augmento de volume do figado ; porém, diz elle, os purgativos fizerão com que a doente perdesse não só o receio de uma affecção hepatica, como a esperança de vêr um filho.

Os ganglios lymphaticos da fenda hepatica quando, em virtude de cancro, cirrhose, lymphoma, tuberculos, etc., augmentão de volume e comprimem as vias biliares, são capazes de produzir ictericia, e, como é facil de comprehender-se, do mesmo modo por que o fazem os differentes tumores de que nos temos occupado até aqui : estreitando ou mesmo obliterando a luz das vias biliares.

N'este grupo de causas de ictericia póde-se ainda fazer entrar os tumores cancerosos do figado que, em periodo adeantado de sua evolução, são frequentemente acompanhados de tal symptoma. Segundo Frerichs, em 91 casos d'esta affecção a ictericia manifestou-se 39 vezes.

Ainda aqui, apezar de não ser o unico modo por que o cancro do figado produz ictericia, este phenomeno corre por conta de uma compressão dos conductos biliares, sobretudo nos casos em que o tumor tem por séde o hilo do figado.

Em vez de exercer esta compressão sobre as vias biliares, o tumor póde irritar-lhes a mucosa, e assim produzir um catarrho das mesmas vias, o qual explica a ictericia.

Os kystos hydaticos do figado, que no estado de completo desenvolvimento são constituidos por um envolucro contendo um liquido em que fluctuão kystos de pequenas dimensões, echinococcus, etc., só produzem ictericia quando alveolares.

O kysto hydatico alveolar, tambem chamado echinococcus-multilocular, variedade em que as hydatides não se reunem em uma vesicula mãi, porém formão grupos disseminados no parenchyma hepatico, o kysto hydatico alveolar, digo, por via de regra traz ictericia, principalmente quando sua séde é o hilo do figado.

N'estas condições tem logar a stase do liquido biliar, em virtude da compressão que elles exercem sobre os canaliculos biliares, vindo em seguida a ictericia.

Obliteração do orificio do canal choledoco em consequencia de uma ulcera do duodeno. — Esta affecção é capaz de determinar ictericia, facto que não é muito raro, e que se explica pela propagação ao canal choledoco da irritação que tem por séde a mucosa duodenal inflammada.

Acontece algumas vezes que a ulcera acha-se situada na parte do duodeno correspondente á abertura do canal, que então é obstruido por productos inflammatorios susceptiveis de organisação, e n'este caso a obstrucção é permanente.

Outras vezes a ictericia se explica pela propagação aos conductos biliares do catarrho duodenal que a mesma ulcera produz.

Estreitamento do canal choledoco por cicatrisação de ulcerações das vias biliares. — A cicatrisação de ulceras situadas na face interna do canal choledoco é algumas vezes causa do phenomeno que estudamos. Se, por exemplo, um calculo transpõe o canal depois de ter produzido em sua parede uma ulceração, dá-se a formação de um tecido cicatricial, que é capaz de estreitar ou obliterar mesmo o canal ; d'onde ictericia por absorpção da bile retida em seus conductos.

Estreitamento spasmodico do canal choledoco. — Em certa epocha pensou-se que um estreitamento spasmodico das vias biliares podia ser causa de uma ictericia temporaria (*ictericia spasmodica*), e era assim que procurava-se explicar aquelles casos de ictericia, em que a autopsia não tinha revelado obstaculo algum mecanico ao curso da bile.

Ninguem contesta a contractilidade dos canaes biliares, e é mesmo muito possivel que a passagem de um corpo irritante atravéz do canal traga irritação spasmodica d'este ; todavia, diz Murchison, duvido muito que uma contracção spasmodica d'este genero possa ser causa de ictericia. E esta asserção elle a basêa na difficuldade em que se acha em admittir um spasmo persistindo tempo sufficiente para que a ictericia appareça. Do mesmo modo que Murchison pensa a grande maioria dos auctores.

Estreitamento dos canaes biliares por perihepatite. — Na perihepatite, a lympha que é exsudada se organisa no fim de um certo tempo, produz o espessamento da capsula e dá origem a solidas fachas fibrinosas que ligão o figado ás partes circumvizinhas. De tempos em tempos acontece que tecido areolar de nova formação se desenvolve d'esta maneira na fenda porta e exerce uma constricção sobre os canaes biliares e muitas vezes tambem sobre a veia porta, e o resultado é, de um lado a ictericia, e de outro a ascite (Murchison).

Ausencia ou obliteração congenita do canal. — Variaveis são as causas da ictericia nos recem-nascidos. Murchison admitte para explical-a, quer uma obstrucção do canal por bile espessada;

quer uma falta de oxygenação do sangue, impedindo a bile de soffrer suas metamorphoses normaes : quer ainda uma pyohemia, uma peritonite, ou uma phlebite da veia umbelical ; quer finalmente uma obliteração congenita ou a ausencia do canal biliar, que é então representado por um pouco de tecido areolar entre a arteria hepatica e a veia porta.

Estes vicios de conformação já têm sido observados por differentes vezes em uma mesma familia (a ausencia e obliteração congenitas do canal), pelo que alguns têm querido muitas vezes explical-os por uma perihepatite devida á syphilis hereditaria. Afim de fazer vêr o valor d'esta opinião, o gráo real da frequencia da ictericia syphilitica nos recem-nascidos, Murchison cita uma estatistica de 100 casos observados e autopsiados pelo professor Parrot de syphilis infantil, em que a ictericia verdadeira só foi observada 4 vezes, sendo que d'estes quatro casos só 1 podia ser legitimamente attribuido á syphilis hepatica. A estes 100 casos elle addiciona mais 50 bem observados de syphilis infantil sem ictericia, de modo que nos 150 só 1 corria por conta de syphilis.

Cirrhose hepatica. — A hepatite interstícial ou sclerose hepatica, affecção que se caracterisa essencialmente por uma inflammação chronica do tecido conjunctivo interstícial do figado, e á qual Laennec deo o nome de cirrhose hepatica para lembrar sómente a côr especial que o orgão toma, foi durante muito tempo considerada como um estado pathologico unico. Assignalavão-lhe dous periodos distinctos, o primeiro caracterisado pela hypertrophia do orgão e o segundo pela atrophia.

Actualmente, porém, cirrhose hepatica não quer dizer unicamente hyperplasia do tecido conjunctivo do figado terminando-se sempre pela atrophia do orgão ; isto é, além da cirrhose atrophica de Laennec é forçoso admittir-se uma modalidade clinica diversa — a cirrhose hypertrophica, — na qual o tecido conjunctivo neoformado se localisa em ponto differente d'aquelle em que se assesta tratando-se da cirrhose atrophica.

E é justamente o phenomeno de que nos occupamos, a ictericia, uma das differenças capitaes, como veremos, entre as duas especies de cirrhose.

Em 1853, em sua these de aggregação, Gubler estuda a cirrhose atrophica de Laennec e faz vêr a necessidade que ha de admittir-se uma outra especie de cirrhose — a hypertrophica. Alguns annos depois o dr. Paul Olivier, em um trabalho sobre o mesmo assumpto, conclue que a cirrhose hypertrophica é uma molestia á parte «*et non pas une des périodes de la cirrhose, une cirrhose qui n'aurait pas le temps d'arriver á l'état parfait*». Hanot, finalmente, em sua these inaugural, trata de um modo completo d'esta affecção, e dá-lhe a denominação de cirrhose hypertrophica com ictericia chronica.

Isto posto, tratemos separadamente de cada uma d'estas duas especies de hepatite, principalmente no que diz respeito á ictericia.

1º CIRRHOSE HYPERTROPHICA. — A cirrhose hypertrophica ou hepatite intersticial hypertrophica é tão commummente acompanhada de ictericia, que Hanot deu-lhe a denominação de cirrhose hypertrophica com ictericia chronica.

O processo morbido n'esta especie de hepatite consiste na hyperplasia e proliferação do tecido conjunctivo que cerca os canaliculos biliares. Este augmento de volume do tecido conjunctivo, exercendo constricção mais ou menos pronunciada sobre os conductos biliares, é claro que a luz d'estes canaes se estreitará, a bile encontrará difficuldade em seguir seu curso, e d'este modo teremos stagnação e augmento de pressão sufficiente para que a bile seja reabsorvida e vá colorir os tecidos.

Ainda dão uma outra explicação da ictericia n'esta affecção, um outro mecanismo. Admitte-se a existencia de uma angiocholite generalisada, interessando de preferencia as vias biliares interlobulares, em virtude da qual estes conductos, multiplicados e dilatados, ficão mais ou menos completamente obstruidos por catarrho, cellulas agglomeradas, pigmento, etc.

A inflammação limitada de preferencia ao tecido conjunctivo que cerca os canaliculos biliares, nos dá a razão da ictericia existir sempre que a hepatite intersticial hypertrophica segue sua marcha habitual.

2º CIRROSE ATROPHICA. — Na cirrhose atrophica, tambem chamada cirrhose vulgar (Charcot), cirrhose alcoolica (Inglezes),

cirrhose porta, etc., em vez da hypertrophia e hyperplasia dos elementos conjunctivos se assestarem ao redor dos canaes biliares como na primeira especie de cirrhose, é de preferencia em torno e na vizinhança dos vasos venosos e arteriaes que ellas se processão. Esta séde especial do processo morbido explica a frequencia da ascite na cirrhose vulgar, ascite observada por Frerichs em dous terços dos casos.

Com effeito, n'estas circumstancias ha embaraço de circulação n'aquelles vasos, a tensão sanguinea da veia porta augmenta se, e uma transsudação de sero se effectua atravéz das paredes vasculares.

Ao passo que na cirrhose hypertrophica ha augmento de volume do figado, na cirrhose atrophica este orgão torna-se menor, não só porque a retracção do tecido neo-formado sobrepuja sua abundancia, como ainda pelo facto da glandula não receber o material necessario a nutrição e conservação de seus elementos histologicos.

Pelo que diz respeito á ictericia, diremos que poucas vezes tem-se occasião de observal-a n'esta molestia. Entretanto o facto é possivel. Assim, no começo da affecção, uma ou outra vez apparece aquelle symptoma, devido á uma congestão que não raras vezes se effectúa para a glandula hepatica no primeiro periodo da cirrhose atrophica. E' uma ictericia que se desenvolve rapidamente e vae desapparecendo á medida que a affecção se vae processando como de habito, ictericia por polycholia e que está incluida na classe das biliphеicas.

Outras vezes, porém muito mais raramente, é uma ictericia hemapheica que tem logar; uma subictericia, manifestando-se na pelle e nas scleroticas. Aqui o exame da urina não demonstra a presença da bilirubina, porém sim a da hemapheina.

Vejamos como se explica esta ictericia.

Quando a cirrhose atrophica está adeantada, a hemapheina elimina se com o fluxo intestinal então muito exaggerado; se, porém, a diarrhéa supprime-se ou a secreção urinaria escassêa, o pigmento hemapheico é em parte retido, d'onde ictericia.

Congestão hepatica. — A riqueza vascular do figado e suas relações anatomo-physiologicas com os orgãos thoracicos e abdo-

minaes, são circumstancias que explicão o facto d'este orgão ser aquelle que está mais sujeito ás hyperemias de toda sorte.

Estas hyperemias não poucas vezes constituem-se causa de ictericia.

As congestões hepaticas, quando activas (fluxões), ordinariamente reconhecem por causa o abuso da mesa, dos condimentos e do alcool; o uso immoderado de purgativos; certos miasmas, como o palustre; as affecções do intestino actuando sobre a glandula hepatica por acção reflexa; a habitação em climas quentes, etc., etc. Quando passivas (stases), ellas se effectúão em consequencia de lesões cardiacas em periodo adeantado, ou em virtude de molestias do pulmão e da pleura, as quaes embaração a circulação do sangue na veia cava inferior.

Por via de regra a ictericia falta nas congestões hepaticas passivas; nas congestões activas, porém, este symptoma é muito frequentemente observado, e, como passamos a demonstrar, corre por conta de uma hypercrinia ou hypersecreção biliar.

Com effeito, no estado de hyperemia activa trazendo augmento de pressão nos vasos sanguineos intrahepaticos, o figado adquire maior actividade funccional, porquanto seu estimulo physiologico — o sangue — chega-lhe tambem em maior abundancia, e uma hypersecreção biliar tem logar. A influencia d'esse augmento de pressão nos vasos intra-hepaticos relativamente á secreção biliar, sobre ser muito racional, foi experimentalmente demonstrada por Heidenhaim, Roehrig, Ranke e Vulpian. (Injectando agua nas veias de um animal, ou ligando a aorta abaixo do tronco cœliaco, notarão algum augmento da secreção biliar; esta, pelo contrario, diminuia, quando tiravão algum sangue ao animal por meio de uma sangria, e (Vulpian) era detida quasi instantaneamente quando a aorta era ligada acima do diaphragma.)

Dá-se, portanto, uma hypersecreção biliar, e como n'este caso a bile não póde soffrer uma metamorphose completa, a ictericia se produz.

Para sua producção concorre ainda a compressão que os canaliculos biliares soffrem por parte dos vasos sanguineos dilatados, visto como em taes condições aquelles canaes ficão com um calibre insufficiente para a passagem da bile tão abundantemente segregada, e a consequencia é a stase d'este liquido e sua reabsorpção.

E é mesmo por este mecanismo que alguns auctores têm procurado explicar a ictericia de toda especie de congestão hepatica.

Uma terceira circumstancia á que podemos recorrer para explicar a ictericia da congestão activa do figado, vem a ser a inflammação catarrhal com exfoliação epithelial dos conductos biliares, admittida por J. Simon. E para muitos é este o unico mecanismo da ictericia nas congestões activas.

Na congestão hepatica passiva, cujo mecanismo se explica por um embaraço de circulação na veia cava inferior, quer este embaraço dependa de uma lesão organica do coração, quer de affecções do pulmão ou da pleura, quer ainda (raramente) de um tumor comprimindo directamente aquelle vaso, n'esta especie de congestão, digo, rarissimas vezes se notará ictericia. E não é para admirar que assim aconteça, porque de um lado não se observa mais a polycholia do primeiro caso, pois os capillares do systema porta têm sua circulação embaraçada ; de outro lado os elementos da glandula se achão compromettidos em virtude da compressão exercida pelo sangue venoso sobre os capillares arteriaes, em cujo interior circula o sangue que vae nutrir os elementos do orgão. De modo que tudo contribue para que o liquido biliar ou não seja elaborado, ou seja-o em quantidade muito pequena.

HEPATITE SUPPURADA. — ABCESSO DO FIGADO. — A hepatite suppurada é uma affecção frequentemente observada nos climas intertropicaes e que ás vezes conta a ictericia no numero de seus symptomas. A ictericia é um symptoma *possivel* da hepatite aguda, diz Jaccoud, não é um symptoma *ordinario*.

N'esta affecção, com effeito, ás vezes se observa, ao lado de calafrios repetidos, de febre, de dor no hypochondro direito (*pontada de lado hepatica*), de alguma dyspnéa, de uma pequena tosse secca *(tussis hepatica de Galeno)*, de vomitos biliosos, etc., uma coloração mais ou menos carregada da pelle e das conjunctivas, côr que é uma consequencia de reabsorpção de bile.

Esta reabsorpção ora é devida á stase que resulta da compressão e obturação dos pequenos canaes biliares em torno do fóco inflammatorio, ora corre por conta de um catarrho concomitante das vias biliares ; é n'este ultimo caso que mais vezes se observa

a ictericia como symptoma de hepatite suppurada, e ella apresenta-se tambem mais intensa do que na primeira hypothese.

Na hepatite aguda, quando os pequenos fócos amollecidos se reunem e suppurão, forma-se um abcesso de tamanho variavel, o qual, sendo volumoso, comprime os canaes biliares e d'este modo produz ictericia.

Hepatite parenchymatosa. — A hepatite parenchymatosa, atrophia amarella aguda do figado (Rokitanski e Frerichs), ictericia grave, ictericia maligna (Ozanam), ictericia typhoidéa (Lebert) e ictericia hemorrhagica, é uma affecção constantemente acompanhada de ictericia.

Os auctores a fazem depender do abuso do alcool, dos excessos venereos, das más condições hygienicas, da preexistencia da febre typhoide ou do typho, etc., e muitos a considerão determinada por um miasma especial, que para uns origina-se no proprio organismo, sendo para outros de procedencia tellurica.

E' uma affecção muito rara entre nós; « *pertence mais particularmente á nosologia dos climas frios.* » (Cons. Dr. Torres Homem), e se caracterisa anatomo-pathologicamente por um exsudato que se assesta no interior das cellulas hepaticas. Estas são por elle distendidas e estranguladas, seu funccionalismo se perturba, a acholia se manifesta, e a gravidade da molestia então se ostenta com toda a intensidade.

Como se explica a ictericia na hepatite parenchymatosa?

Frerichs diz que na generalidade dos casos de atrophia amarella aguda do figado existe concomitantemente um exsudato intersticial, que tem por séde a peripheria dos lobulos da glandula hepatica; que este exsudato comprime as origens dos canaliculos biliares, produzindo assim uma ictericia precoce por insufficiencia da excreção e reabsorpção do producto segregado.

Em quanto só existe o estado inflammatorio inicial, e então a ictericia apresenta-se benigna durante muitos dias, a reabsorpção biliar nos explica perfeitamente o phenomeno ictericia. Quando, porém, começa o trabalho atrophico da glandula, e com elle a *acholia* e os phenomenos ataxo-hemorrhagicos assustadores, se a ictericia se manifesta, parece que devemos fazel-a depender de uma alteração do sangue e consideral-a uma ictericia hemapheica.

Ictericia essencial. — Esta especie de ictericia, tambem chamada idiopatica, nervosa, etc., ictericia a que não corresponde lesão alguma do apparelho hepato-biliar e que se manifesta mais ou menos subitamente, — tem sido observada depois de uma impressão moral viva e violenta, depois de um accesso de colera, de terror, etc.

Se é verdade que muitos casos de ictericia reputados de causa moral têm podido, em virtude de um exame mais attento, ser attribuidos á uma outra qualquer causa d'essas mais conhecidas, não é menos verdade que factos ha bem observados de ictericia de causa moral, succedendo-se á uma violenta colera, etc.

Refere-se, por exemplo, o facto de um soldado que durante uma lucta foi bruscamente acommettido de ictericia, delirio, convulsões e morte. Ha um outro de um moço, que ficou subitamente icterico por occasião de travar um duello.

Iguaes a estes poderiamos citar outros factos, como o de um moço que, querendo saltar de uma janella á baixo, de noite, como esta fosse muito alta, viu-se obrigado a ficar suspenso ás grades até pela manhã, apresentando-se então completamente icterico.

Até agora não tem sido possivel filiar positivamente a ictericia idiopatica á este ou áquelle mecanismo pathogenico, e é mesmo por isto que as explicações á tal respeito são em tão grande numero.

Uns dizem que ella depende de um spasmo dos conductos biliares; outros attribuem-n'a á uma paralysia d'estes conductos; outros, á perturbações da inervação hepatica, e não são estas as unicas hypotheses que têm sido apresentadas com o fim de explical-a.

Embora se tenha provado que certas porções das vias biliares possuem fibras musculares, diz Vulpian, comtudo sua contracção spasmodica nunca é sufficiente para determinar a stagnação da bile e sua reabsorpção.

Quanto á paralysia dos conductos biliares, já admittida por Galeno, diremos que ella tambem não explica o facto. Além dos elementos musculares d'estes conductos serem insufficientes para, contrahindo-se, determinar o escoamento da bile para o intestino, escoamento que, como diz o professor Vulpian, se faz natural-

mente pela *vis á tergo*, Frerichs e Reichert provarão experimentalmente o nenhum valor da paralysia de taes canaes na producção da ictericia. Seccionarão os dois nervos splanchnicos de um gato e extirparão-lhe a maior parte do ganglio cœliaco pelo processo de Ludwig; no fim de 3 dias o animal morreu, e pela autopsia nenhum signal de ictericia foi encontrado. O primeiro d'estes experimentadores chegou ao mesmo resultado negativo seccionando a medulla acima dos pontos d'onde emergem os nervos da glandula hepatica.

Uma theoria que conta grande numero de adeptos vem a ser a que explica a ictericia idiopathica por uma perturbação da inervação vaso-motora, trazendo como consequencia uma polycholia.

« Como Bence Jones, achamos mais provavel que se passem na cellula hepatica phenomenos analogos aos observados nas cellulas da glandula sub-lingual, por Claude Bernard.

Assim, segundo Bence Jones, « a irritação dos filetes sympathicos ou a paralysia dos ramos do pneumo-gastrico, provavelmente, faz contrahirem-se os capillares e diminuir a secreção da bílis, ao passo que a paralysia dos filetes sympathicos ou a irritação dos ramos do pneumogastrico faz relaxarem-se os capillares sanguineos e activa a rapidez da circulação atravez do figado e a secreção biliar. » A ictericia é, portanto, biliar e produzida como nas congestões do figado » (dr. Alvaro Baptista).

Envenenamentos.—Todos os auctores assignalão a ictericia no numero dos symptomas de varias intoxicações.

Em certos casos, no envenenamento pelo chloroformio ou pelo ether por exemplo, a glandula hepatica exaggera suas funcções, a bile é abundantemente segregada, e a polycholia nos vem dar conta da ictericia.

Outras vezes, e estas são em maior numero, a substancia toxica determina uma desglobulisação exaggerada do sangue, e, se as vias normaes de eliminação do pigmento são insufficientes, a ictericia hematica se constitue.

A ictericia hematica ou hemapheica é frequentemente observada nos casos de envenenamento pelo chumbo. A côr que então se observa, podendo ás vezes ser pronunciada, é por via de regra pouco intensa,—subicterica.

Alguns auctores acreditão que em certos casos a ictericia saturnina é bilipheica ; Dreyfus-Brisac porém affirma nunca ter encontrado bile nas urinas dos ictericos saturninos, á excepção dos casos em que existia concomitantemente uma outra causa de ictericia, um embaraço gastrico por exemplo.

A intoxicação pelo arsenico e seus compostos não raras vezes é acompanhada de ictericia, que parece ser de origem hematica, visto como n'este envenenamento a glandula hepatica se altera profundamente e a acholia é a regra.

O mercurio, cobre e antimonio excepcionalmente produzem este symptoma, segundo Murchison, que o explica por uma obstrucção provavel do canal choledoco em virtude da inflammação da mucosa.

Em relação ao phosphoro, uns acreditão que a ictericia, tão commum nos envenenamentos por esta substancia, é devida á uma inflammação catarrhal das vias biliares intra-hepaticas ; no numero d'estes se acha Straus. Outros são de opinião que ella é hemapheica, o que nos parece mais razoavel. Eis o que diz Murchison á este respeito : « Na realidade, o aspecto do figado tem, em muitos casos, apresentado a maior semelhança com o da atrophia amarella. Além d'isso, os symptomas de envenenamento agudo pelo phosphoro—sopor, seguido de delirio violento, convulsões e coma, vomitos, albuminuria ou hematuria, e presença na urina d'uma substancia descoberta por C. Schultzen, se approximando da tyrosina, ao mesmo tempo que um certo gráo de fluidez do sangue, acompanhado de petechias e hemorrhagias—são completamente differentes dos da ictericia catarrhal, e se parecem tanto com os da atrophia aguda do figado que se tem mesmo admittido a opinião de que um grande numero de casos publicados com o nome de atrophia aguda erão realmente casos de envenenamento pelo phosphoro. Parece pois provavel que a ictericia do envenenamento pelo phosphoro tem sua origem no sangue, e, do mesmo modo que a da febre amarella e do typho, deve ser attribuida á um estado anormal das metamorphoses que teem logar no sangue. » Os que admittem a theoria hemapheica acreditão que com effeito se dá uma alteração do sangue no envenamento pelo phosphoro ; que em virtude d'esta alteração a hema-

toidina posta em liberdade se transforma em hemapheina, que vae tingir os tecidos e liquidos do organismo.

Pyrexias.—As febres palustres, quer simples, quer revestindo-se de phenomenos perniciosos trazem uma congestão mais ou menos intensa da glandula hepatica. Por isso não admira que phenomenos ictericos venhão ás vezes occupar um logar no quadro symptomatico d'estas pyrexias.

A febre remittente paludosa typhoidéa, affecção que facilmente se póde confundir com a febre typhoide, apresenta ás vezes um certo gráo de ictericia. Isto tem logar quando ha complicação biliosa, constituindo o que Griesinger chama febre biliosa typhoidéa.

Na febre typhoide a ictericia é rara, e quando se manifesta, diz Murchison, acha-se ligada á um catarrho das vias biliares.

A febre biliosa grave dos paizes quentes, ou febre remittente biliosa dos paizes quentes (denominação dada pelo professor Torres Homem em consequencia de ser o typo remittente o mais commummente observado n'esta pyrexia), é uma affecção em que a ictericia é um dos symptomas constantes; muitos praticos dizem mesmo que sua ausencia faz excluir do diagnostico esta pyrexia. Este symptoma se apresenta no segundo dia, « raras vezes antes e algumas vezes depois. » A côr icterica é então pouco pronunciada, e se manisfesta « nas conjunctivas oculares, nos regos nazo-labiaes, no mento, nas faces lateraes do pescoço e na parte superior do thorax. » Com os progressos da molestia esta côr vae invadindo todo o tegumento externo e tornando-se cada vez mais pronunciada. Ella persiste em quanto dura a affecção e, segundo diz o professor Torres Homem, acompanha mesmo o doente durante a convalescença, « e só no fim de muito tempo é que o deixa completamente. »

A ictericia occupa logar importante entre os symptomas da febre amarella, não só por causa de sua frequencia, senão tambem pela intensidade com que muitas vezes se ostenta sobretudo nos ultimos periodos da molestia. No primeiro periodo ella é quasi imperceptivel; no segundo, porém, a pelle e conjunctivas do doente vão se tornando de côr mais carregada, e no terceiro nota-se

uma coloração amarella intensa, a qual fez com que esta affecção fosse denominada febre amarella.

Cumpre notar que ás vezes semelhante côr só se manifesta claramente depois que o individuo succumbe, outras vezes nas proximidades da morte.

O modo pathogenico da ictericia na febre amarella varia conforme se trata do primeiro ou dos ultimos periodos. Assim, em começo, quasi todos os auctores a explicão por uma intoxição do sangue, isto é, a considerão hemapheica ; nos ultimos periodos, porém, lesões profundas do apparelho hepato-biliar se processão, e a ictericia é então devida em grande parte a presença de bile no sangue.

« A ictericia do terceiro periodo não reconhece por causa sómente as modificações por que passa o sangue estagnado nos capillares (alteração dos globulos vermelhos, decomposição da hematina e producção do principio corante vermelho amarello que tinge a superficie cutanea) ; esta causa influe proderosamente, é verdade ; porèm, admittindo-se que n'esse periodo o figado se apresenta extensa e profundamente alterado em suas condições anatomo-physiologicas, como demonstrão as observações do dr. Costa Alvarenga, confirmadas pelas minhas e as de outros praticos brazileiros, não posso deixar de conceder uma parte importante no mechanismo da côr icterica ao embaraço que soffre a bilis em seo curso no interior da glandula hepatica, bem como á retenção no sangue dos principios que concorrem para a secreção biliar. » (Cons. dr. T. Homem).

ICTERICIA GRAVE. — Frequentemente observão-se individuos acommettidos de ictericia por espaço de tempo mais ou menos consideravel, os quaes nenhum symptoma serio apresentão em consequencia d'esta mesma ictericia. Casos ha, porém, em que, depois de certos symptomas que poderião fazer suppôr o começo de diversos estados morbidos, uma ictericia mais ou menos intensa se declara, e com ella phenomenos hemorrhagicos e perturbações nervosas, que na grande maioria dos casos acarretão a morte do individuo : é este conjuncto de phenomenos que constitue a ictericia grave.

Isto que se póde dar independente da preexistencia de um estado morbido qualquer, e então constitue o que os auctores

classificão de ictericia grave primitiva, ás vezes se observa no decurso de diversas affecções como o cancro do figado, a cirrhose hypertrophica, a ictericia dependente de um calculo ou de um catarrho duodenal, etc., constituindo a ictericia grave chamada secundaria.

O individuo acommettido d'esta affecção em geral apresenta uma ictericia mais ou menos accentuada, ictericia que nem sempre é bilipheica, diz Dieulafoy, pois ha casos em que o exame das urinas pelo acido azotico não denuncia materia corante biliar, e sim hemapheina. Apresenta hemorrhagias quasi que constantes, ora desde o começo, ora sómente no ultimo periodo, hemorrhagias favorecidas pelo estado de dissolução do sangue, e mais frequentemente representadas por epistaxis, purpura, echymoses, melœna, hematemese, etc. Apresenta perturbações nervosas de excitação, taes como delirio, dyspnéa, soluço, insomnia, tremor dos labios, sobresaltos tendinosos, movimentos convulsivos, etc., e phenomenos nervosos depressivos—somnolencia, torpôr intellectual, coma, etc., que ora se combinão com os de excitação, ora os seguem sem regra fixa.

A predominancia de phenomenos typhicos ás vezes observados n'esta molestia fez com que Lebert a denominasse *ictericia typhica*; os phenomenos hemorrhagicos, quasi constantes, e a terminação quasi sempre pela morte, eis em que se baseou Monneret para dar-lhe as denominações de *ictericia hemorrhagica*, *ictericia fatal*.

A natureza e etiologia da ictericia grave teem sido objecto de serios e constantes estudos, mas nem por isso taes questões se achão perfeitamente resolvidas.

A' principio considerou-se a ictericia grave como uma ictericia qualquer á que vinha ajuntar-se o phenomeno gravidade. Mais tarde procurou-se tornal-a uma entidade morbida distincta, e Rokitansky deo-a como o resultado de uma atrophia aguda do figado. Frerichs confirmou o que havia dito Rokitansky, e ainda hoje muitos acreditão que a ictericia grave é o mesmo que atrophia amarella aguda do figado. Objectarão que nem sempre existe atrophia, que a lesão das cellulas do figado não consiste essencialmente em uma atrophia, etc. Pensou-se, então, na Allemanha sobretudo, que tratava-se de uma hepatite paren-

chymatosa com ou sem atrophia, o que por sua vez foi contestado. Bright, Budd e Trousseau admittirão um principio infeccioso actuando sobre toda a economia, alterando o sangue e affectando uma predisposição especial para o figado.

Muitas outras explicações teem sido apresentadas ; mas para abreviar esta questão, que não é propriamente do nosso ponto, citaremos Dieulafoy, que em relação á ictericia grave se exprime do seguinte modo :

« E' preciso, pois, eliminar as theorias exclusivas que procurão explicar os accidentes da ictericia grave. Estes accidentes não são devidos exclusivamente á cholemia ou choletoxemia (presença da bile no sangue) ; as experiencias têm demonstrado que esta theoria é muito absoluta, e a passagem da bile para o sangue, como se observa na ictericia simples, nunca chega a produzir os symptomas da ictericia grave. Elles não são devidos á acholia (ausencia de secreção biliar), porque os acidos biliares não preexistem no sangue, são secretados pelo figado. Não são devidos á cholesteremia, theoria imaginada por Flint, que suppunha que a cholesterina procedente do cerebro não é mais sufficientemente eliminada pelo figado, accumula-se no sangue, e provoca accidentes consecutivos. Não são devidos á uremia, e, ainda que as lesões do rim desempenhem aqui um papel muito consideravel, este papel todavia é de segunda ordem.

Cada uma d'estas causas especiaes deve de ser substituida pela noção mais geral da alteração primitiva e secundaria do sangue com suppressão mais ou menos completa das funcções multiplas do figado ; o sangue é viciado por um principio infeccioso, de natureza ainda desconhecida, e além d'isso recebe influencia das alterações do figado. »

Pelo que diz respeito á ictericia grave secundaria este auctor admitte que os phenomenos graves correm antes por conta das alterações do sangue consecutivas a suppressão mais ou menos completa das funcções multiplos do figado, do que mesmo pela influencia de um principio infeccioso.

PHENOMENOS MORBIDOS QUE ACOMPANHÃO A ICTERICIA

Com a ictericia coincide o apparecimento de certos phenomenos morbidos, que muito nos auxilião na determinação do valor semeiotico d'este symptoma.

Uns correm directamente por conta d'ella, outros não. E' dos primeiros que nos vamos occupar, deixando de lado os segundos, que dependem antes da affecção em cuja symptomatologia entra a ictericia.

Estes phenomenos, ligados em sua grande maioria á ictericia dependente de reabsorpção biliar (ictericia bilipheica), consistem em certas manifestações para a pelle, perturbações para o lado das vias digestivas, perturbações de circulação, modificações de temperatura, etc.

Antes de estudal-os, porém, fallaremos á respeito do elemento o mais caracteristico do syndroma ictericia—a coloração da pelle,—que, como muito bem diz Straus, « implica a propria idéa da affecção. »

O mesmo faremos em relação á coloração que tomão outros tecidos.

Coloração da pelle e de outros tecidos.—O phenomeno que em primeiro logar attrahe a attenção do medico e leva mesmo as pessoas extranhas á medicina a estabelecerem o diagnostico de ictericia, vem a ser a coloração amarella da pelle, a qual por via de regra é precedida de igual coloração das escleroticas. Esta coloração, que é devida ás substancias corantes depositadas na rêde de Malpighi, principalmente nas cellulas mais profundas do derma, tem diversas gradações ; varia desde o branco amarellado, quasi imperceptivel (*côr subicterica*), até o amarello carregado, escuro. Esta ultima côr ás vezes é tão accentuada, que tem-se dado em taes casos á ictericia o qualificativo de negra.

A' principio pouco perceptivel, a coloração vae progressivamente augmentando-se, e, conforme trata-se de ictericias agudas ou de ictericias chronicas, assim tambem a côr da pelle dura mais ou menos tempo.

Citão-se factos de ictericia circumscripta á certas regiões do corpo, á um lado, aos seios, ás unhas, etc., e J. Simon admitte mesmo uma ictericia parcial. Taes factos, referidos por homens como Behier e Hardy, etc., e admittidos por Julio Simon e outros, Straus os não acceita, e diz que a ictericia parcial seria « physiologicamente incomprehensivel, a materia corante da bile sendo transportada á todos os orgãos pelo sangue. » Para este auctor a ictericia é sempre geral, affecta todo o organismo, sendo porém mais perceptivel em uns pontos do que em outros.

Ella se manifesta em primeiro logar nas conjunctivas, no angulo interno dos olhos, d'onde passa para a região temporal, azas do nariz, sulco nazo-labial, fronte, mento e bochechas. Logo depois as unhas tomão a mesma côr, as mãos, os ante-braços, o pescoço, a parte superior do tronco, o ventre e os membros inferiores.

Além da pelle, muitos outros tecidos são impregnados pelo pigmento e apresentão uma coloração mais ou menos carregada ; podemos mesmo dizer que a impregnação do pigmento attinge á todas as partes do organismo. A côr amarella invade a conjunctiva ocular, onde é geralmente intensa e se manifesta antes mesmo de ter apparecido na pelle ; invade quasi sempre a mucosa bucal, tornando-se mais pronunciada na parte inferior da lingua e no véo do paladar. Uma côr mais ou menos intensa se observa igualmente nas membranas serosas e fibrosas, no tecido conjunctivo, nas paredes dos vasos sanguineos e lymphaticos, no tecido cartilaginoso em gráo não muito consideravel, e até mesmo no tecido osseo. Em relação á substancia nervosa, que os auctores geralmente considerão como participando da impregnação pigmentaria, Murchison é de opinião que a coloração apresentada por ella « é devida á exsudação do serum icterico pelas extremidades dos vosos seccionados. » Straus acredita que rarissimas vezes ella se apresenta de um modo accentuado no cerebro e nos nervos, e é este tambem o modo de pensar do professor Frerichs.

Manifestações cutaneas.—Ao lado da coloração de que acabamos de fallar outras particularidades se observão para a pelle do individuo icterico, as quaes muito concorrem para caracterisar o symptoma que estudamos.

E' assim que muitas vezes apparece um prurido não acompanhado de erupções, prurido que póde invadir toda a superficie cutanea, mas que por via de regra assesta-se na palma das mãos, na planta dos pés e entre os dedos. Este prurido, que muito incommoda o doente, principalmente durante a noite impedindo-lhe o somno, e que não poucas vezes o leva a coçar-se ao ponto de apparecerem excoriações e mesmo ulceras, póde preceder de alguns dias a manifestação da ictericia, como já se tem observado, desapparecendo logo que esta se tenha desenvolvido de um modo completo.

O que é habitual, porém, é elle coincidir com a apparição da ictericia ou seguir-se logo depois, persistindo ás vezes emquanto a coloração da pelle dura, desapparecendo outras vezes para mais tarde se patentear de novo.

O prurido, segundo Murchison, raras vezes é observado na ictericia independente de obstrucção das vias biliares. Ignora-se, diz o mesmo auctor, qual o elemento da bile que o provoca ; mas pelo facto d'elle preceder ás vezes á ictericia e apresentar-se muitas vezes nas perturbações hepaticas independentes de ictericia, poder-se-hia concluir que não é determinado por pigmento biliar.

A urticaria, o lichen e outras erupções cutaneas, e algumas vezes furunculos e anthrazes podem em um ou outro caso se manifestar conjunctamente com a ictericia. Estas manifestações cutaneas se observão nas ictericias devidas á reabsorpção de bile, ictericias bilipheicas, e, segundo alguns auctores, entre elles o dr. J. Lachaize, que escreveu uma these intitulada — o furunculo e a rozeola na ictericia, — ellas se produzem do seguinte modo : a bile circulando com o sangue é levada á pelle, e ahi determina irritação dos elementos glandulares, produzindo o furunculo e o anthraz, ou a irritação dos elementos nervoso e vasculo-lymphatico, dando origem ao lichen, urticaria, rozeola e erysipela.

No numero das erupções cutaneas que se observão no curso da ictericia conta-se um estado morbido chamado — vitiligoidea

ou xanthelasma, — que, sendo devido á ictericia, quasi sempre indica uma ictericia chronica.

A denominação de xanthelasma deve ser preferida á de *placas amarellas das palpebras*, diz Dieulafoy, porque a erupção em grande numero de casos se generalisa e não fica limitada ás palpebras.

Observado muitas vezes na ictericia hepatogena, mas podendo apresentar-se independentemente da ictericia, e n'este caso é benigno, o xanthelasma, no dizer de Murchison, apresenta-se debaixo de duas fórmas, que forão indicadas por Addison e Gull. A primeira fórma se caracterisa por placas opacas, brancas, cujos bordos e superficie são ligeiramente elevados e contrastão com as partes vizinhas, placas que se assestão na pelle das palpebras, da palma da mão, da face palmar dos dedos e na mucosa das gengivas: *vitiligoidea plano* ; a segunda consiste em tuberculos ou nodulos elasticos, de volume e consistencia variaveis e de côr mais ou menos avermelhada : *vitiligoidea tuberoso*.

O aspecto das placas do vitiligoidea plano, continúa o mesmo auctor, faz vêr que este é devido a um deposito oleoso na substancia do derma, muito abundante nas partes vizinhas dos foliculos pillosos ; o outro, o vitiligoidea tuberoso, ao microscopio vê-se que consiste em um deposito fibroso, duro, formado na pelle e infiltrado de um liquido opalino contendo granulações gordurosas.

O xanthelasma começa pelo grande angulo do olho, estende-se ás duas palpebras, apparece na palma das mãos, planta dos pés, cotovellos, joelhos, etc., com uma tendencia bem manifesta á symetria.

SECREÇÕES E HUMORES. — Não são só os tecidos que, em um individuo icterico, soffrem a impregnação pigmentaria ; a presença da materia corante é tambem verificada nas differentes secreções, d'entre as quaes sobresahe a urinaria. E' n'esta secreção, com effeito, que a materia corante se apresenta em primeiro logar e de um modo mais pronunciado ; ella se manifesta mesmo antes que a pelle e a propria conjunctiva ocular indiquem ictericia, podendo mesmo acontecer, diz Murchison, que, sendo passageira a causa da ictericia, o pigmento seja totalmente eliminado pelo emunctorio

renal, sem que coloração alguma se manifeste para o lado da pelle. O contrario póde ter logar, isto é, a urina não revelar mais a existencia de bile, ao passo que a pelle ainda se apresenta sensivelmente corada de amarello. Este facto, que se observa nos ultimos periodos da ictericia, tem sua explicação na lentidão com que se faz a descamação das cellulas coloridas pelo pigmento, o qual se deposita em maior abundancia nas cellulas mais profundas da rede de Malpighi.

Além de certas reacções chimicas muito importantes para o reconhecimento da urina icterica, esta apresenta caracteres physicos e organolepticos capazes de, por si sós, indicar uma ictericia.

As urinas tornão-se menos fluidas, são turvas, perdem a sua limpidez. As bilipheicas tomão uma côr amarella intensa, uma côr de açafrão ou amarella esverdeada ; tornão-se espumosas e de um sabor mais ou menos amargo ; apresentão reflexos esverdeados, e communicão ao panno branco côr amarella intensa. As hemapheicas teem uma côr menos intensa, não são espumosas quando agitadas, nem offerecem reflexos esverdeados.

As urinas ictericas expellidas em 24 horas varião muito em sua quantidade. Sua densidade, em geral, está na razão inversa da quantidade, excepto nos casos de eliminação exaggerada de materias azotadas (Straus).

Tendo em vista a theoria de Meisner, segundo a qual o figado goza de um grande papel na formação da uréa, Brouardel, Bouchard, Valmont e outros tratarão de vêr qual a quantidade d'este principio contido nas urinas ictericas. A solução d'este problema muito auxiliaria o pratico no estudo da ictericia ; porém na ictericia, diz Straus, a uréa póde diminuir, conservar-se normal ou augmentar, sem que seja sempre possivel dar conta d'estas variações.

Quanto aos chloruretos, prosegue o mesmo auctor, parece que estão em relação com a quantidade de urina, e que geralmente varião no mesmo sentido que a uréa. Sobre o assucar e a albumina nada de positivo se póde dizer.

Reservamos para tratar em outro logar das reacções chimicas caracteristicas das urinas ictericas, a respeito do que aliás já dissemos algumas palavras.

Ainda que em menor escala, a eliminação do pigmento biliar se effectúa tambem pelas glandulas sudoriparas e sebaceas ; pelo que se tem visto o suor de certas regiões, sobretudo d'aquellas em que estas glandulas abundão, como a axilla, região inguinal, etc., communicar uma côr amarella evidente ás vestes do doente. Cheyne observou o facto de um individuo, que vio o lenço tingir-se de amarello ao limpar o suor da fronte.

Andral refere o de um doente em que o suor era amarello, sem que entretanto a pelle e a conjunctiva ocular se apresentassem com côr icterica.

A secreção lactea póde tambem ser impregnada pelo pigmento, porém (Straus) o facto é muito raro. Villeneuve refere os factos de duas creanças que tornarão-se ictericas por serem amamentadas por amas acommettidas d'este estado morbido.

Goroup-Besanez pôz em evidencia a presença do pigmento biliar no leite de uma icterica. Outros factos como este têm sido observados.

A eliminação de materia corante pela saliva nunca Frerichs poude observal-a. Wright teria entretanto encontrado cholepyrrhina na saliva, porém sobretudo quando á ictericia juntava-se salivação mercurial. W. Legg fez a mesma observação» (Straus).

Frerichs ainda não conseguio verificar coloração icterica nas lagrimas.

Tambem se encontra grande quantidade de materia corante nos exsudatos albuminosos e fibrinosos dos ictericos ; as exsudações serosas a encerrão em proporção consideravel, e, depois do sangue e do figado, são ellas que se colorão mais cêdo.

Xanthopsia. — Phenomeno muito interessante, porém excessivamente raro, a xanthopsia consiste n'uma anomalia da visão em virtude da qual certos ictericos vêm os objectos de côres differentes, sobretudo os objectos brancos, coloridos de amarello.

Frerichs, apezar do muito que tem observado em relação ás questões que dizem respeito á pathologia hepatica, nunca encontrou esta curiosa anomalia. J. P. Franck a observou cinco vezes.

A xanthopsia, transitoria por via de regra, não guarda relação alguma com a intensidade da ictericia ; é muitas vezes intermit-

tente e cessa de manifestar-se sem que por isso a ictericia se modifique de modo algum.

De que modo explica-se este phenomeno? Os auctores discordão a tal respeito. Muitos attribuem-n'o á impregnação dos humores do globo ocular pelo pigmento, J. Simon, por exemplo, que diz o seguinte :

« Algumas vezes os doentes vêem os objectos coloridos de amarello, facto real, porém pouco frequente, e que é devido á cholepyrrhina espalhada no humor vitreo do globo ocular. »

Se os humores do olho se impregnassem de pigmento biliar, diz Murchison, em todos os casos de ictericia a xanthopsia deveria apparecer ; porém, mesmo na icterícia intensa, geralmente estes humores não são invadidos pela bile, e o mesmo se dá com o cristallino.

Thomaz Watson, tendo notado a coincidencia de um caso de xanthopsia com a existencia de uma dilatação dos vasos da conjunctiva, e appellando para uma observação semelhante do dr. Elliotson, na qual a visão amarella se limitava a um só olho coberto de vasos varicosos, Watson conclue que é só quando os vasos do globo ocular se achão dilatados sufficientemente que a xanthopsia se produz ; porque, em taes condições, os vasos dão passagem ao pigmento existente no sangue e este vae tingir os meios do olho. Murchison, á proposito da explicação de Watson, refere a observação de um doente seu em que, tendo havido uma dilatação consideravel dos vasos conjunctivaes e ao mesmo tempo xanthopsia, este phenomeno desappareceo rapidamente, e entretanto a dilatação vascular continuou a ser observada.

O facto da xanthopsia muitas vezes apresentar-se com caracter intermittente sem modificação alguma no gráo de intensidade da ictericia, e outras vezes faltar quando ha uma ictericia intensa da cornea e dos outros tecidos do olho ; ainda mais, o facto d'ella já ter sido observada concomitantemente com febres graves (febre typhoide, etc.) não acompanhadas de ictericia, assim como ter muitas vezes se mostrado associada a outras perturbações da visão como a nycthalopia, estes factos, digo, são razões que Frerichs allega para considerar o phenomeno em questão puramente nervoso. Murchison, Frank e outros partilhão este modo de pensar.

A santonina provoca tambem o apparecimento d'uma xanthopsia, que cessa logo que a materia corante é eliminada do sangue pelo emunctorio renal. Sua acção ainda não está bem explicada.

Com a ictericia ainda se póde observar o phenomeno do escurecimento da vista durante a noite—a hemeralopia. O dr. Mouly que escreveo uma these sobre a hemeralopia nas affecções hepaticas, entre outras conclusões, apresenta as seguintes: a hemeralopia é encontrada em um certo numero de affecções chronicas do figado; parece ser de preferencia produzida pela cirrhose hypertrophica e talvez tambem pelas outras affecções em que a cellula hepatica é compromettida, etc.

Perturbações da circulação. — Entre as perturbações que a ictericia imprime á circulação, ha uma muito frequente e de grande valor — a consideravel diminuição que se observa no numero das pulsações arteriaes.

O primeiro que chamou a attenção para este facto foi o professor Bouillaud. Um phenomeno muito curioso e que ha muito tempo nos prende a attenção, diz elle, phenomeno que está em opposição com certas idéas, é o seguinte: geralmente *nas ictericias puras* o pulso offerece uma lentidão notavel; cahe de 72 a 60, 50 e mesmo 40 pulsações por minuto.

Frerichs refere um caso em que o numero de pulsações arteriaes baixou a 25 e um outro em que chegou mesmo a 21; Murchison é de opinião que elle póde descer mesmo a 20. Em dous doentes de angiocholite catarrhal com ictericia por nós observados este anno, na enfermaria de clinica, havia grande diminuição no numero das pulsações; em um d'elles apenas contavão-se 34 pulsações da radial por minuto. Em geral, porém, o numero de pulsações fica entre 40 e 50.

Esta lentidão do pulso, que dura mais ou menos tempo, e é sobretudo manifesta quando o individuo conserva-se em decubito, desapparece desde que sobrevem um estado pyretico qualquer, e então ha, pelo contrario, acceleração. N'estas condições, porém, a acceleração do pulso não é a mesma que seria se os symptomas febris não coincidissem com o estado icterico; é muito menor. E' por esta razão e pelo facto de que a ictericia, apparecendo depois que já existe o estado febril, faz immediatamente cahir o numero

de pulsações, que Jaccoud faz notar que devemos considerar como febril o pulso do individuo icterico que apresenta numero physiologico de batimentos.

Porém nem sempre se observa retardamento do pulso ; ha casos em que elle falta durante todo o curso da affecção. E' na ictericia hemapheica que o retardamento do pulso deixa de manifestar-se ; quando elle é observado, trata-se de uma ictericia verdadeira, bilipheica (Gubler).

Uma vez conhecido o facto da lentidão do pulso na ictericia, lentidão de pulso que geralmente coincide com um abaixamento mais ou menos pronunciado da temperatura, a primeira idéa que occorreo ao experimentador foi a de injectar bile no sangue dos animaes, afim de procurar uma explicação para aquelle facto. Foi o que fez Roehrig e mais tarde repetirão Feltz, Ritter e outros, provando todos elles que d'este modo se obtem os mesmos effeitos, que por occasião da ictericia são observados.

Mas, esta modificação da circulação correrá por conta de todos os principios da bile, ou será apenas devida á alguns d'elles ? Roehrig provou que a cholesterina e a bilirubina não a produzem ; que a taurina e a glycocolla são a este respeito absolutamente inertes ; que são os acidos biliares que, exercendo uma acção deprimente sobre o orgão central da circulação, fazem com que se observe semelhante modificação dos batimentos arteriaes, assim como mudanças para o lado da calorificação e respiração.

Pelo facto da digitalis produzir, como os acidos biliares, retardamento dos batimentos cardiacos, alguns auctores entenderão que se podia considerar estes acidos como tendo uma acção identica á d'aquella substancia relativamente ao apparelho circulatorio. « O primeiro pensamento que vem ao espirito, diz J. Simon, é que os acidos biliares e a materia corante desempenhão no sangue o papel da digitalis, que o nervo vago é excitado pela reabsorpção biliar. Este modo de pensar é mais seductor do que perfeitamente exacto. »

Com effeito, se é verdade que, quer a digitalis, quer os acidos biliares retardão os batimentos cardiacos, comtudo as experiencias de Roehrig, Feltz e Ritter deixarão bem patente que o modo de actuar de um e de outro sobre o apparelho circulatorio apresenta differenças bem notaveis. E' assim que ao passo que com a dimi-

nuição na frequencia do pulso produzida pela digitalis geralmente se nota ao mesmo tempo os movimentos respiratorios mais frequentes, com os acidos biliares o retardamento do pulso coincide com movimentos respiratorios tambem retardados, menos frequentes, não na mesma proporção que o coração, é verdade, porém de um modo bem apreciavel. O retardamento produzido pela digitalis nunca se prolonga por muito tempo ; o contrario tem logar com os acidos biliares, isto é, estes determinão retardamento muito prolongado. Uma terceira differença, e esta parece capital, é a seguinte : é por intermedio dos nervos pneumogastricos que a digitalis determina estas modificações no apparelho circulatorio (seccionados estes nervos ella não tem a mesma acção sobre o coração); os acidos biliares, mesmo depois de seccionados os nervos vagos, continúão a exercer sua acção deprimente sobre o musculo cardiaco. D'onde concluirão aquelles experimentadores que é sobre o myocardo, por intermedio do sangue, que os acidos biliares actuão determinando o phenomeno do retardamento do pulso.

Ao lado do enfraquecimento do pulso, que muitas vezes acompanha a ictericia, ha casos em que observa-se a producção de um ruido de sopro cardiaco, á proposito do qual Gangolphe escreveu uma these, em 1875, intitulada *do sopro mitral na ictericia.*

N'este trabalho Gangolphe cita nove observações de ictericia de causas diversas, no curso da qual tinha-se notado um sopro systolico, ora permanente, as mais das vezes passageiro e temporario, que apresentava seu maximo de intensidade na ponta do coração, no quinto espaço intercostal e abaixo e para dentro do mamelão.

Baseando-se na séde do ruido anormal, que em geral se denunciava de um modo brando, elle o considera como um ruido de sopro symptomatico de uma insufficiencia da valvula mitral sem lesões organicas e puramente temporaria.

Refere este auctor que nas diversas observações se notava que o sopro cessava com a molestia que lhe tinha dado origem, e que a sua apparição coincidia quasi sempre com o enfraquecimento do coração.

O ruido de sopro icterico da insufficiencia mitral, continúa elle, se distingue dos ruidos de sopro organicos, produzidos no

mesmo orificio, por ser elle intermittente e cessar com a affecção durante a qual se produzio; além de que, não tem a mesma intensidade que muitas vezes os sopros organicos manifestão, e soffre alternativas bruscas de apparição e desapparição. Não se confunde tambem com o sopro que alguns auctores considerão como podendo se produzir no mesmo orificio em consequencia da anemia. O sopro symptomatico da inocclusão mitral devida á ictericia não se observa absolutamente no momento em que a anemia acha-se no maximo de sua intensidade. Ainda mais, no curso de uma ictericia febril, quando o pulso accelera-se e a temperatura sóbe, muitas vezes o sopro icterico desapparece e só volta com a quéda do movimento febril.

Tendo admittido uma insufficiencia mitral temporaria para explicar o sopro cardiaco, que ás vezes se nota no curso de uma ictericia, Gangolphe, como era natural, procurou ao mesmo tempo dar uma explicação d'esta insufficiencia. Além das particularidades, já mencionadas, do sopro icterico, elle faz notar que nunca teve logar o apparecimento de complicações pulmonares nem asystolia, nas observações por elle referidas. D'onde concluio que semelhante insufficiencia mitral é devida pura e simplesmente á uma dilatação do coração esquerdo, determinada pela paresia momentanea dos musculos papillares.

Por sua vez esta paresia seria uma consequencia da intoxicação do musculo por um sangue sobrecarregado de bile, e em apoio d'esta hypothese Gangolphe cita as experiencias de Roehrig, Grollemund, Kleinpeter, etc., relativas á acção dos saes biliares sobre a fibra muscular.

Assim, pois, para Gangolphe—intoxicação do myocardo pela bile, paresia dos musculos papillares, dilatação do coração esquerdo e insufficiencia mitral consecutiva, eis os factos que explicão a bulha de sopro systolico, que ás vezes acompanha a ictericia.

« M. Gangolphe avait bien indiqué l'existence d'un bruit de souffle dans l'ictère, et il le plaçait à l'orifice mitral; ce bruit de souffle paraît devoir être placé à l'orifice tricuspide. » (Dieulafoy).

Ao mesmo tempo que apparecia a these de Gangolphe, o professor Potain, que então se occupava do estudo do papel pathogenico das affecções hepaticas sobre certas cardiopathias, veio dar

uma outra explicação do sopro icterico : concluio que este passa-se no fóco tricuspide. A' proposito d'esta asserção de Potain citaremos o seguinte trecho, extrahido de um excellente trabalho de H. Rendu, intitulado—*Da influencia das molestias do coração sobre as molestias do figado e reciprocamente.*

« Comme M. Gangolphe, il (M. Potain) avait eu l'occasion, à plusieurs reprises, d'entendre des bruits de souffles systoliques de la pointe, manifestement sous la dépendence de l'ictère. Mais il remarqua que ce souffle avait son maximum au niveau du bord droit du sternum, qu'il se propageait peu vers l'aiselle; en un mot, qu'il semblait occuper le foyer des bruits tricuspidiens. Ce qui n'était qu'une présomption devint pour lui une certitude, lorsque chez un malade, atteint d'ictère chronique symptomatique d'un cancer du pancréas, il put constater une véritable insuffisance tricuspidienne, accompagnée de pulsations hépatiques et de battements des jugulaires. Le tracé de ces pulsations, comparativement enregistrées avec celui de la pointe du cœur, montra l'isochronisme parfait de la systole ventriculaire et de la régurgitation jugulaire, c'est-à-dire tous les caractères du pouls veineux vrai. Il paraissait donc probable que le souffle mitral de M. Gangolphe se passait en réalité au niveau du cœur droit, par le fait d'une dilatation passagère de l'orifice auriculo-ventriculaire.»

Perturbações gastro-intestinaes.—Não raras vezes a ictericia traz comsigo perturbações digestivas, mais ou menos pronunciadas, d'entre as quaes sobresahem as que são uma consequencia da ausencia de bile no tubo intestinal. Isto se comprehende facilmente, porquanto a bile não é tão sómente um succo excrementicio, ella tem tambem um papel a desempenhar nos phenomenos da digestão. As outras perturbações correm por conta de um estado saburral ou catarrhal de toda a mucosa do tubo digestivo.

A lingua do individuo icterico geralmente apresenta-se saburrosa, com côr amarella mais ou menos carregada em sua face inferior; o véo do paladar, a mucosa do pharynge, etc., tambem tomão uma certa coloração. Ordinariamente este individuo queixa-se de gosto amargo, que Murchison attribue á presença do

taurocholato de sodio no sangue. Sente que seu appetite tem diminuido, e em geral repelle as substancias gordurosas; algumas vezes tem nauzeas, vomitos, etc., e por via de regra sua digestão se faz languidamente.

Nem sempre, porém, se observão todos estes symptomas; ás vezes acontece que os individuos não só não se queixão de suas digestões, comem regularmente, etc., como até mesmo adquirem um appetite extraordinario. Isto se observa principalmente na ictericia de longa duração, e ás vezes coincide com um estado de emmagrecimento mais ou menos serio do individuo. « La maigreur est extrême et cependant les malades mangent beaucoup: ils disent que leur digestion se fait trop vite, et l'appétit reparait promptement avec une sorte de voracité. » (Straus). Este emmagrecimento, observado sobretudo na obstrucção prolongada do canal choledoco, diz Murchison, se explicaria em parte por uma parada completa da funcção glycogenica do figado, parada de funcção glycogenica demonstrada por Wickham e von Wittich.

Geralmente admitte-se que a bile goza de uma acção antiseptica em relação aos alimentos; e então, desde que houver acholia intestinal, estes não soffreráõ mais semelhante acção, isto é, entraráõ em decomposição putrida. O resultado d'isto será a producção de grande quantidade de gazes, e estes, accumulando-se nos intestinos e distendendo-os de um modo mais ou menos consideravel produziráõ um tympanismo abdominal proporcional á mesma distensão.

Uma outra propriedade que quasi todos attribuem á bile vem a ser a de stimulante physiologico das contracções peristalticas dos intestinos. Portanto, desde que a bile não fôr mais derramada no duodeno ou o fôr insufficientemente, teremos cessação ou diminuição dos movimentos peristalticos, e o resultado d'isto será constipação mais ou menos rebelde ao lado da ictericia. Outras vezes, porém, as materias fecaes putridas actuão irritando os intestinos, e, em vez de constipação, pelo contrario, sobrevem diarrhéa.

Como é sabido, as substancias graxas só são absorvidas depois de perfeitamente emulsionadas, e é opinião corrente que esta emulsão, sobretudo reservada ao succo pancreatico, corre tambem por conta da bile. Sendo assim, é natural a conclusão de que,

havendo acholia intestinal, só uma parte das substancias gordurosas poderá ser absorvida, sendo a outra eliminada com as fezes e constituindo a chamada steatorrhéa.

Havendo embaraço á penetração do succo pancreatico no intestino, comprehende-se, a steatorrhéa será intensa.

A ausencia de bile no tubo intestinal faz com que as materias fecaes tornem-se descoradas, phenomeno este de summa importancia pratica, como diz Frerichs, porquanto só por elle quasi que se póde affirmar a existencia de uma ictericia mecanica, e não poucas vezes o gráo mesmo de obstrucção.

Esta coloração varia desde a côr de cinza até a côr de argila.

Casos ha em que o obstaculo ao corrimento da bile para o intestino não interrompe completamente a passagem d'este liquido, e então as fezes, embora descoradas, têm entretanto uma certa proporção de bilirubina.

A's vezes, no curso de uma ictericia intensa com descoramento completo das materias fecaes, de um momento para o outro estas se apresentão tintas pela bile. Isto se observa nos casos de calculos engasgados, ou porque elles se tenhão deslocado dando assim passagem a bile entre si e a parede do canal biliar, ou porque tenhão sido lançados no intestino ou na vesicula.

A retenção póde ser total, pondera Straus, mas haver sangue nos intestinos, sangue que tingirá as fezes. Do mesmo modo, continúa elle, é possivel que o individuo tendo tomado uma preparação mercurial, esta, determinando a formação de sulphureto de mercurio que é verde, tinja as materias fecaes.

DIAGNOSTICO

A natureza do nosso ponto não nos permitte entrar em considerações á respeito do diagnostico pathogenico da ictericia, pois um tal estudo nos levaria a tratar do diagnostico de todas as affecções em que este symptoma póde ser observado, o que é da alçada da pathologia interna, e o ponto sobre o qual escrevemos é de pathologia geral. Não trataremos tambem do diagnostico differencial entre a ictericia bilipheica e a ictericia hemapheica, porque julgamos já o ter feito sufficientemente por occasião do estudo da pathogenia e de outras questões relativas á ictericia.

Resta-nos, portanto, dizer alguma cousa sobre o diagnostico symptomatico, que não poucas vezes póde ser feito pela simples inspecção do doente.

Quando, com effeito, a côr do tegumento externo é bem pronunciada e a coloração amarella das conjunctivas se manifesta claramente, as mais das vezes as proprias pessoas que cercão o doente estabelecem logo o diagnostico de ictericia.

Não poucas vezes, porèm, acontece que o diagnostico não póde ser feito tão facilmente, visto como a côr da pelle não se apresenta de um modo tão franco como na primeira hypothese.

Para taes casos existem dous meios que devem ser postos em pratica, meios de um grande valor e que são aconselhados por todos os auctores que se occupão da ictericia; são os seguintes: o exame das conjunctivas e a analyse chimica das urinas.

A coloração amarella propria da ictericia é tão frequentemente observada para o lado das conjunctivas, que o professor Frerichs diz ter encontrado apenas duas excepções. E' uma côr amarella uniforme, geralmente bem accentuada, que começa pelo angulo interno do olho e se manifesta antes mesmo que o tegumento externo tenha sido invadido. Cumpre não confundil-a com a côr amarella que ás vezes apparece no tecido cellulo-adiposo sub-conjunctival. Evita-se esta causa de erro attendendo-se a que,

achando-se este tecido gorduroso limitado a certos pontos, a côr amarella por elle produzida é circumscripta, ao passo que na ictericia esta coloração se diffunde.

Passemos a tratar das reacções chimicas, em virtude das quaes as urinas ictericas se caracterisão.

Quando se trata do reconhecimento do pigmento biliar na urina, é do reactivo de Gmelin que em geral se lança mão, porque, além de simples, elle tem a grande vantagem de ser extremamente sensivel.

Eis como se deve proceder : em um provete contendo a urina suspeita, faz-se cahir pela parêde do vaso, gotta a gotta, acido azotico contendo em dissolução vapores nitrosos. Se a urina é biliosa, tem logar a formação de uma zona de côr verde, que vae successivamente passando pelas côres azul, violete, vermelho e amarello escuro. Esta gradação de côr, que é devida á oxidações, por que o pigmento biliar vae passando, não se observa, já o dissemos, se se trata de urinas hemapheicas. Estas produzem em contacto com o acido azotico uma côr vermelha que Gubler compara á côr do cajú.

Diversas modificações têm sido feitas no reactivo de Gmelin ; porém elle continúa ainda a ser o mais commummente empregado.

Neubauer manda que se trate a urina por uma mistura de partes iguaes de acido sulphurico e acido azotico.

Brucke serve-se d'esta mistura, porém em primeiro logar ajunta á urina algumas gottas de acido azotico, quanto seja sufficiente para que a côr verde se produza ; em seguida faz cahir 15 a 30 gottas de acido sulphurico. Diz elle que d'este modo a successão de côres proprias do pigmento biliar tem logar.

Pelo processo de Vitali deve-se ajuntar á urina uma solução de azotito de potassio e addicionar em seguida um pouco de acido sulphurico. A côr verde se produzirá, se houver bilirubina na urina.

Heller manda que depois de se misturar a urina com um pouco de albumina, se addicione acido nitrico, que coagula a albumina, tinta de verde pela materia corante biliar.

Segundo Marechal, deve-se lançar sobre a urina algumas gottas de tintura de iodo, que determina a côr verde propria do pigmento.

Outros mandão que se trate a urina pelo chloroformio, depois de tel-a acidulado pelo acido chlorhydrico. Uma porção do chloroformio fórma uma mistura amarella com a urina e a outra porção fica descorada ; decanta-se esta ultima, e trata-se a parte colorida pelo processo de Brucke. Como o chloroformio pesa mais que o acido, é de cima para baixo que as zonas coloridas se produzem. Este processo tem por base a propriedade de que goza o chloroformio de dissolver a bilirubina, libertando a biliverdina.

Para se determinar a presença dos acidos da bile na urina o melhor processo é o de Pettenkofer. Toma-se a urina, ajunta-se-lhe algumas gottas de uma solução de assucar de canna, e depois faz-se cahir gotta a gotta acido sulphurico concentrado, de modo que a temperatura não vá além de 5o a 6o gráos. Pela agitação se obtem uma côr vermelha que em seguida torna-se violete.

Ha certos estados morbidos que á primeira vista poderião se confundir com a ictericia. Assim, a côr de palha amarella dos cancerosos, a côr dos cacheticos palustres, a das chloro-anemicas, etc., poderia em certos casos se impôr como côr icterica. Mas, além da symptomatologia do cancro, da cachexia palustre, da chloro-anemia, etc., ser toda especial, accresce que, n'estas affecções, a conjunctiva e a esclerotica dos individuos se apresentão com sua côr branca normal, que é tanto mais apreciavel, pondera Straus, quanto contrasta com a côr amarella da face.

Em casos de duvida teriamos ainda o grande recurso representado pela analyse das urinas, que n'estas affecções de nenhum modo revelão a existencia quer de pigmento biliar, quer de pigmento hematico.

VALOR SEMEIOTICO DA ICTERICIA

No estudo das causas da ictericia vimos que numerosas e variaveis são as affecções que apresentão este symptoma; d'onde podemos concluir que a ictericia, por si só, não nos fornecerá grandes esclarecimentos em relação ao diagnostico de taes molestias.

E' combinada aos differentes symptomas de que cada uma d'estas se reveste, que a ictericia apresenta toda a sua importancia semeiotica. Mas como não nos é possivel tratar do diagnostico de cada uma d'estas affecções, seremos breve no estudo da semeiotica d'este symptoma.

O apparecimento de uma ictericia precoce e generalisada em geral reconhece como causa uma angiocholite catarrhal, ou um calculo, ou ainda uma perturbação nervosa.

Se com este apparecimento repentino coincide descoramento das materias fecaes, evolução progressiva da ictericia, lentidão do pulso, ausencia de febre, etc., temos razões para suppôr que se trata de um catarrho das vias biliares.

Se o apparecimento brusco da ictericia no decurso de uma saude perfeita é precedido de colicas violentas, nauzeas frequentes, vomitos, etc.; se a côr icterica coincide com descoramento das materias fecaes, lentidão do pulso e com um tumor na região do figado correspondente á vesicula biliar, é que provavelmente existe um calculo biliar obstruindo o canal choledoco.

Em semelhantes casos nota-se ordinariamente depois do paroxysmo uma sensibilidade extranha na região da vesicula, e se pelo exame das fezes se descobre o calculo, este então representa a peça de convicção. Veremos então que a remoção do calculo é acompanhada do reapparecimento brusco de fezes coradas, e que em poucos dias a côr icterica por via de regra se dissipa. Quando se observa ictericia ligada á uma tal causa, vê-se que na maioria dos casos existe uma ou algumas das seguintes condições : velhice, vida sedentaria, profissão de lettras, abuso do alcool, sobretudo molestias hereditarias como a asthma, a gotta, etc., etc.

Quando a apparição rapida da ictericia, estando o individuo em pleno gôzo de saúde, não pouder ser filiada á uma das duas causas acima citadas ; ainda mais, se coincidir com um accesso de colera, com um susto, etc., trata-se provavelmente de uma perturbação nervosa. Estes casos porém são raros.

A ictericia que desenvolve-se de um modo lento, apresentando pouca intensidade e gastando mezes ou mesmo um anno e mais em generalisar-se, indica por via de regra a existencia de uma causa que actua lentamente, podendo esta causa se assestar no apparelho hepato-biliar ou fóra d'elle. Em taes casos, trata-se ordinariamente de affecções chronicas do figado ou de tumores, e estes ás vezes podem ser percebidos pela apalpação.

Tratar-se-ha provavelmente de um tumor canceroso assestado na empôla de Vater, se ao lado de ictericia lenta se observar enteroorrhagia, emmagrecimento progressivo, dôr localisada na região correspondente ao duodeno, dôr que em geral apparece duas ou tres horas depois da refeição.

Uma ictericia intensa e persistente, acompanhada de expulsão de fezes de côr argilosa, de hemorrhagias gastro-intestinaes e muitas vezes de dôres bastante intensas, é em muitos casos o indicio de um cancro do figado, o qual tem por séde o hilo d'este orgão e comprime os conductos biliares.

Podemos presumir que se trata de uma congestão hepatica, quando apparece uma ictericia pouco intensa, de evolução rapida e acompanhada não só de dôr surda na região hepatica—uma sensação de pêso,—como ainda de abundancia de bile no intestino.

Se á estes symptomas vem se addicionar dôr mais intensa e em geral localisada, movimento febril, etc., temos dados para suppôr que uma hepatite aguda se processa.

A ictericia que é acompanhada de cephalalgia, delirio, coma, carphologia, sobresaltos tendinosos, crocidismo, adynamia, etc., póde indicar uma ictericia grave ou certas pyrexias.

Quando ella coincide com conjunctivas injectadas, brilho especial dos olhos, cephalalgia sobretudo supraorbitaria, rachialgia, dôres nos membros inferiores, febre, falta de parallelismo entre o pulso e a temperatura elevada, além de outros symptomas, o diagnostico de febre amarella tem razão de ser.

Se com a ictericia se observa vomitos, evacuações e urinas características do estado bilioso, phenomenos cerebraes, hemorrhagias, etc., deve-se pensar em uma febre remittente biliosa grave, na qual estes symptomas são pronunciados e persistentes e a ictericia existe sempre.

PROPOSIÇÕES

CADEIRA DE MEDICINA LEGAL

CARACTERES DAS MANCHAS DE SANGUE

I

Graças aos aperfeiçoados processos da chimica, da microscopia e da spectroscopia, o medico legista está habilitado a affirmar se certa mancha é ou não de natureza sanguinea.

II

A questão das manchas de sangue exige muita attenção e pericia, sobretudo nos casos em que o tempo ou uma lavagem intencional tenhão privado a mancha de seus caracteres physicos mais salientes.

III

Com tal exame o perito denuncia muitas vezes um crime, do mesmo modo que póde negal-o, affirmando que a mancha, supposta sanguinea, foi imitada por uma outra substancia corante.

IV

Quando a mancha é recente, seus caracteres physicos são de grande valor; porém, deve-se sempre completar o exame pelo microscopio e pelos ensaios chimicos.

V

A analyse chimica, tão preconisada nos tempos idos, a ponto de affirmar-se que uma mancha era sanguinea só pelo facto d'ella ser albuminosa, ferruginosa e azotada — está hoje collocada depois do exame pelo microscopio e pelo spectroscopio.

VI

Tinha-se muita confiança no acido hypochloroso (reactivo de Persoz), porque dizia-se que elle não ataca as manchas sanguineas, ao passo que modifica rapidamente as não-sanguineas.

VII

A reacção de Van Deen, apezar de bôa, não merece inteira confiança, porque, de um lado nem só a hemoglobina tem propriedade ozonifera, e de outro lado ha corpos que por si mesmos são capazes de colorir em azul a tinctura de guaiaco.

VIII

O processo mais simples e exacto para determinar a natureza de uma mancha, que se suppõe sanguinea, é sem contestação a pesquiza dos globulos vermelhos do sangue ao microscopio, e n'isto ainda ha a vantagem de muitas vezes se poder dizer se o sangue é ou não humano.

IX

Um outro processo rigoroso é o chamado *chimico-microscopico*, o qual consiste na producção e descoberta dos crystaes de hemina ou chlorhydrato de hematina, crystaes pertencentes ao systema rhombico, e que são caracteristicos.

X

O processo de Hoppe-Seyler e o de Brüche para a obtenção d'estes crystaes forão por Erdmann modificados, de modo a passar-se toda a reacção no microscopio.

XI

A não obtenção dos crystaes não exclue a possibilidade da mancha ser sanguinea, pois certas precauções são necessarias para que elles se formem, e bem póde acontecer que nem todas ellas tenhão sido tomadas em consideração.

XII

Pela analyse spectral a hemoglobina se caracterisa de modo a se poder affirmar que o principio corante extrahido da mancha suspeita é com effeito materia corante do sangue.

CADEIRA DE CLINICA CIRURGICA

DA ISCHEMIA CIRURGICA E DE SUA INFLUENCIA SOBRE O RESULTADO DAS OPERAÇÕES CIRURGICAS

I

Os antigos cirurgiões, desconhecendo os graves perigos provenientes das hemorrhagias, tinhão uma preoccupação exclusiva : evitar a morte do enfermo durante o acto operatorio.

II

Nascida com Ambrosio Parêo, a idéa da poupança de sangue foi adoptada arbitrariamente, até que a auctoridade de Desault veio fixal-a de um modo definitivo na cirurgia.

III

Interrompida a marcha das idéas pelo apparecimento da doutrina de Broussais, surgirão os estudos physiologicos que a vierão consolidar ainda mais.

IV

Numerosos apparelhos e processos forão desde então imaginados com o fim de se obter a hemostasia.

V

D'entre elles os melhores que reinão hoje na sciencia, são : a compressão digital e o methodo de Esmarch.

VI

A primeira, apresentada por Louis, é mais antiga ; o segundo data de 1873.

VII

Quer uma, quer outro, apresentão vantagens e inconvenientes.

VIII

A' compressão digital, Verneuil attribuia as phlebites e periphlebites desenvolvidas nos operados.

IX

O apparelho de Esmarch consta de duas peças: uma atadura elastica e um tubo de borracha.

X

Na applicação da atadura, caminha-se sempre da extremidade para a raiz do membro.

XI

Os effeitos geraes do apparelho de Esmarch são insignificantes. Entre os locaes, os mais serios e importantes são as paralysias e as hemorrhagias consecutivas.

XII

Nada ha ainda fixado definitivamente á respeito da influencia das hemorrhagias sobre a marcha da convalescença, assim como sobre a cicatrização das feridas.

CADEIRA DE MATERIA MEDICA E THERAPEUTICA, ESPECIALMENTE BRAZILEIRA

ACÇÃO PHYSIOLOGICA E THERAPEUTICA DO LEITE

I

De côr branca e de sabor adocicado, o leite é o resultado de uma actividade especial que as cellulas das glandulas lactiferas exercem sobre os elementos constituintes do plasma sanguineo.

II

O leite constitue por si só, ao mesmo tempo que um dos principaes alimentos, um poderoso agente therapeutico, e como tal deve ser collocado de preferencia entre os reconstituintes.

III

Elle contém tres ordens de principios: como alimentos plasticos — a caseina, a lactoproteina e em pequena quantidade a albumina; como alimentos respiratorios — a manteiga e o assucar de leite; como principios salinos — os phosphatos, os chloruretos, os carbonatos e ainda os saes de acidos organicos.

IV

Uma vez no estomago, o leite se coagula e depois se redissolve, sendo a caseina transformada em peptona, producto da digestão definitiva das materias albuminoides.

V

O assucar de leite é menos soluvel e permanece mais tempo no estomago, onde se transforma em acido lactico.

VI

A materia graxa do leite chega intacta ao intestino delgado, onde é emulsionada pela bile e sobretudo pelo succo pancreatico, e n'este estado é absorvida. Os saes passão para o sangue no estado de dissolução.

VII

A diurese é um dos effeitos mais constantes do leite.

VIII

Além do leite tal qual é excretado, a therapeutica se soccorre ainda do sôro de leite, do koumis (procedente da Russia) e do leite chamado *medicamentoso*.

IX

O leite é empregado com um proveito mais ou menos consideravel nas seguintes affecções do apparelho digestivo: no estreitamento do esophago; em diversas dyspepsias; nas gastrites; na ulcera simples do estomago; no cancro d'este orgão; nas entero-colites; em certas diarrhéas, etc.

X

E' perfeitamente indicado em qualquer periodo da tuberculose, assim como durante a evolução e por occasião da convalescença de certas febres graves e prolongadas, d'entre as quaes citaremos a typhoide, a escarlatina, a variola, o sarampão e as pyrexias palustres.

XI

O leite é de um valor inestimavel nas hydropisias, entre as quaes se achão as de origem cardiaca e as chamadas renaes ou dependentes do mal de Bright.

XII

Pelo facto de coagular-se no estomago e assim poder até certo ponto aprisionar algumas das substancias contidas n'este orgão, o leite é aconselhado nos envenenamentos; em relação á intoxicação pelo phosphoro, porém, *nunca* se deve lançar mão de tal meio, porquanto a gordura do leite apressa a absorpção d'esta substancia.

Hippocratis Aphorismi

I

Vita brevis, ars longa, occasio prœceps, experientia fallax, judicium difficile.

(Sect. I, Aph. I).

II

Morbo regio laborantibus jecur durum fieri, malum.

(Sect. VI, Aph. XLII).

III

Intestinorum difficultas si ab atrâ bile ortum duxerit, lethalis.

(Sect. IV, Aph. XXIV).

IV

In longis intestinorum difficultatibus cibi fastidia malum denunciant et cum febre pejus.

(Sect. VI, Aph. III)

V

Ubi delirium somnus sedaverit, bonum.

(Sect. II, Aph. II).

VI

In acutis morbis extremorum refrigeratio mala.

(Sect. VII, Aph. I).

Esta these está conforme os Estatutos.

Rio de Janeiro, 4 de Outubro de 1883.

Dr. Caetano de Almeida.

Dr. Benicio de Abreu.

Dr. Oscar Bulhões.